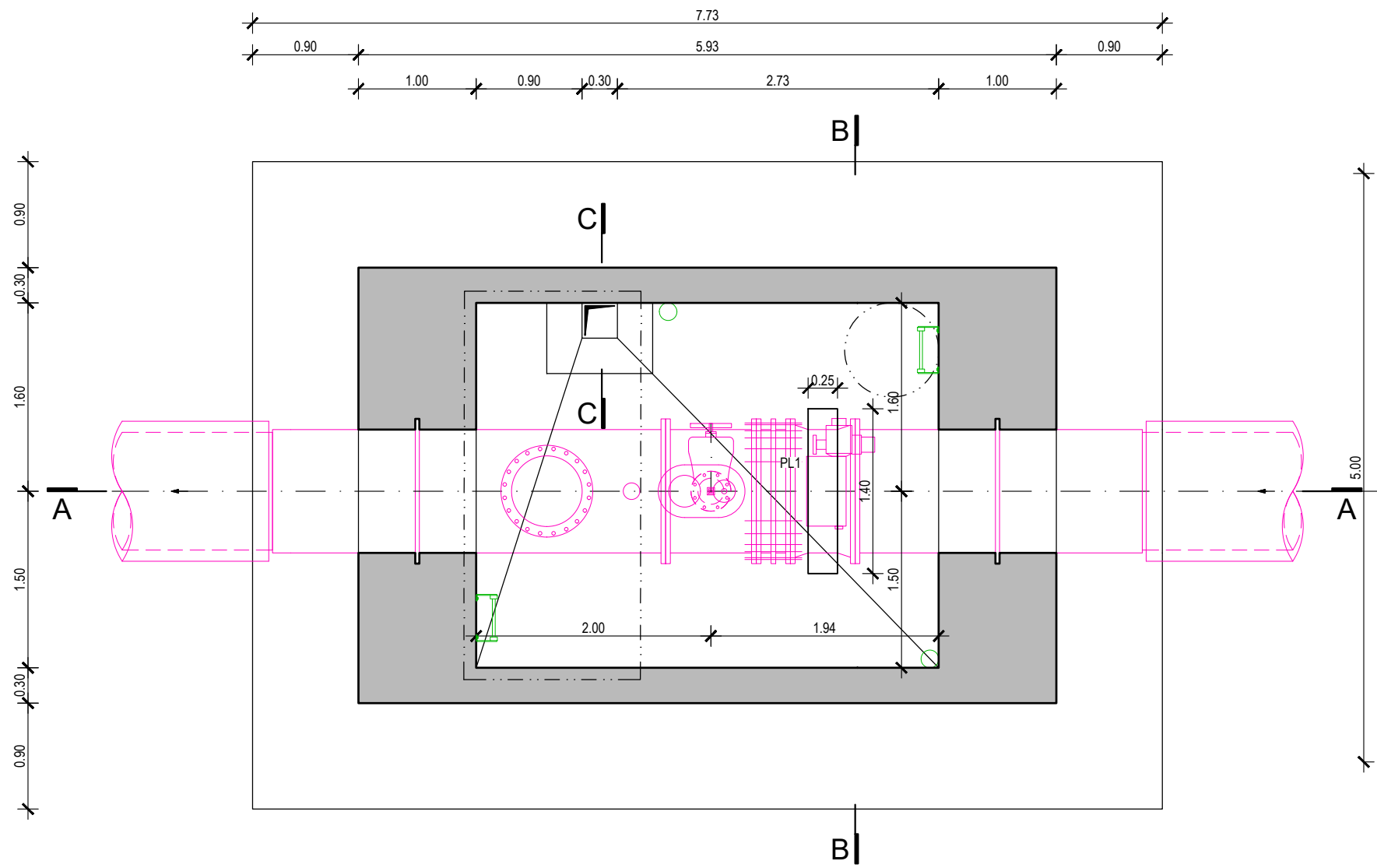
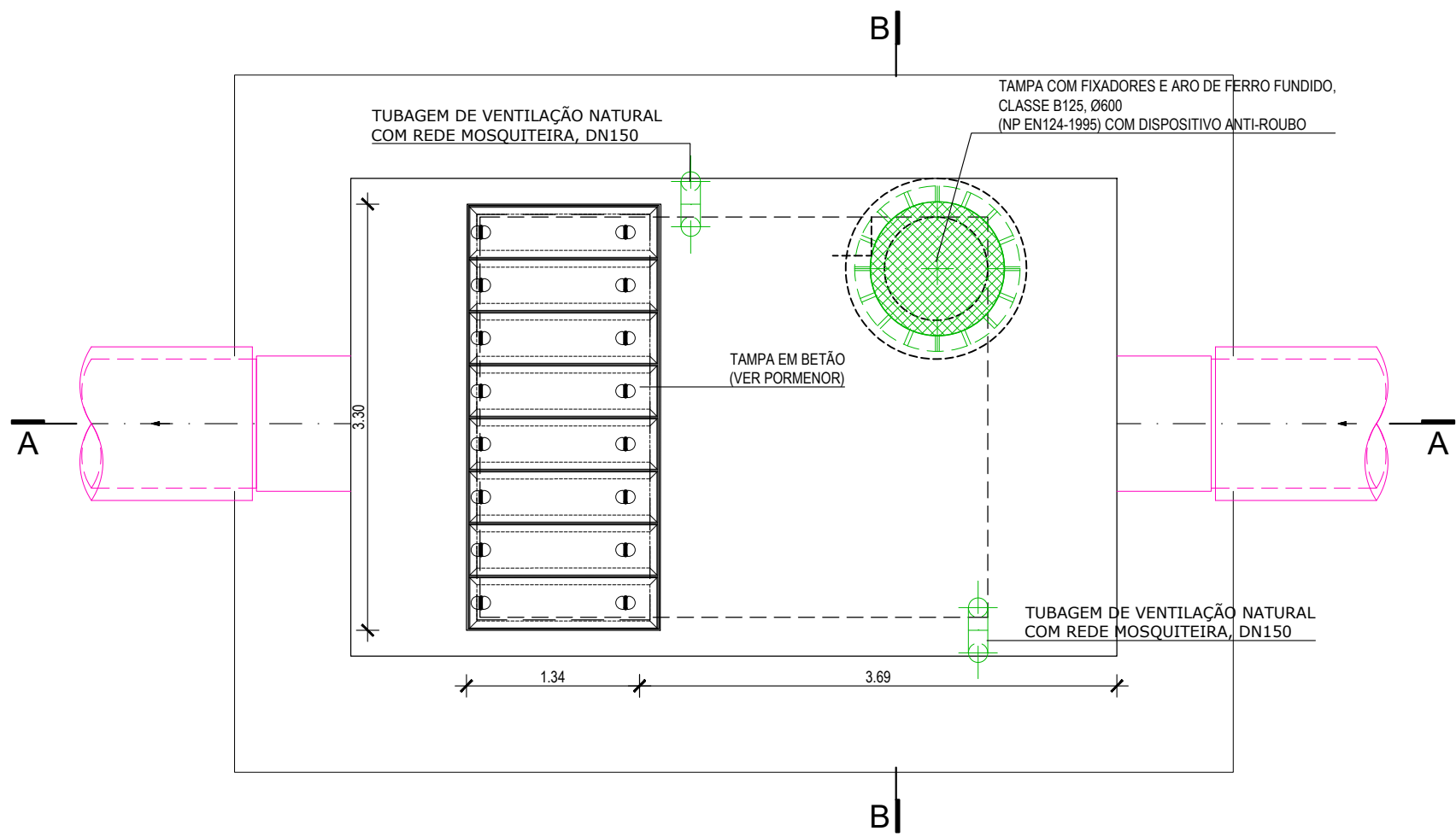
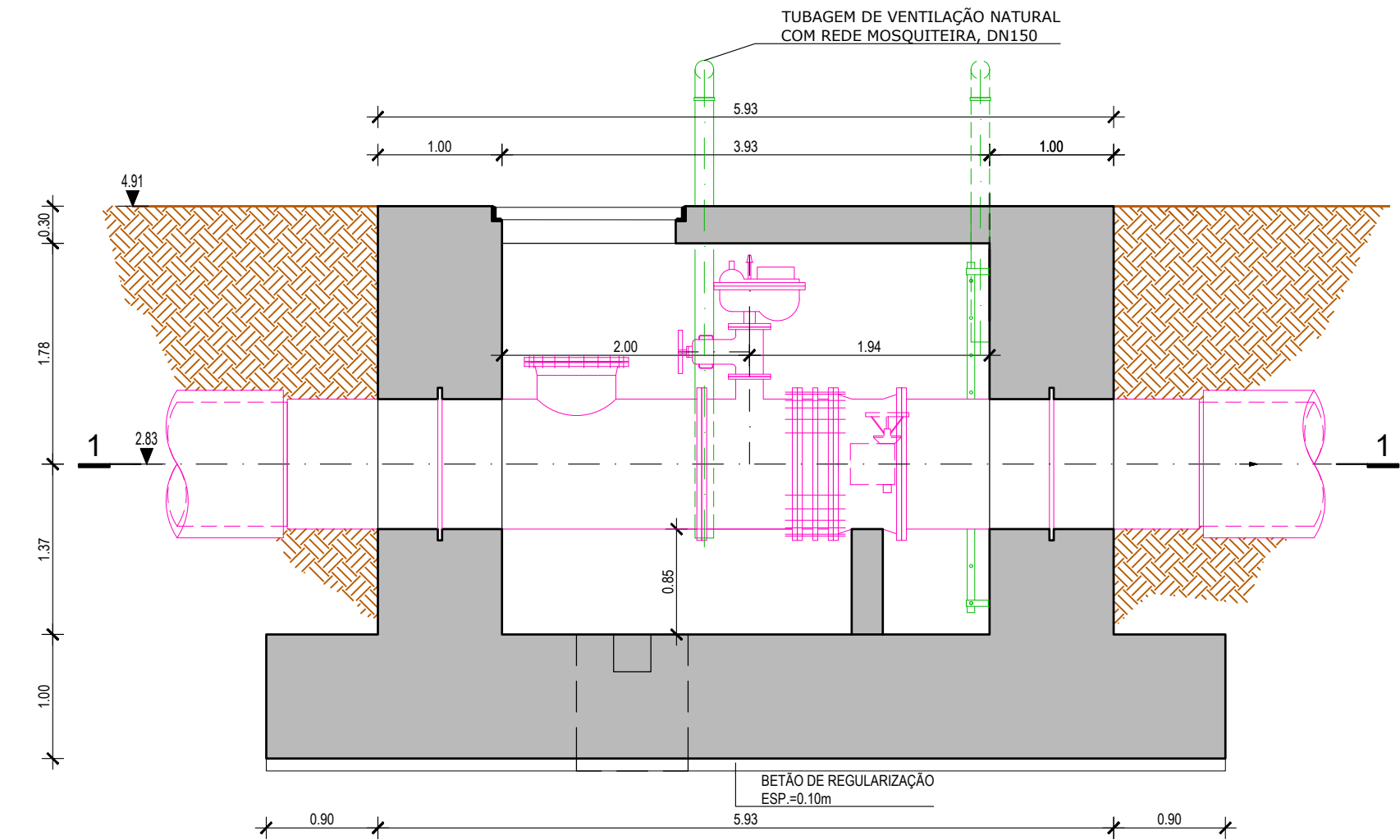




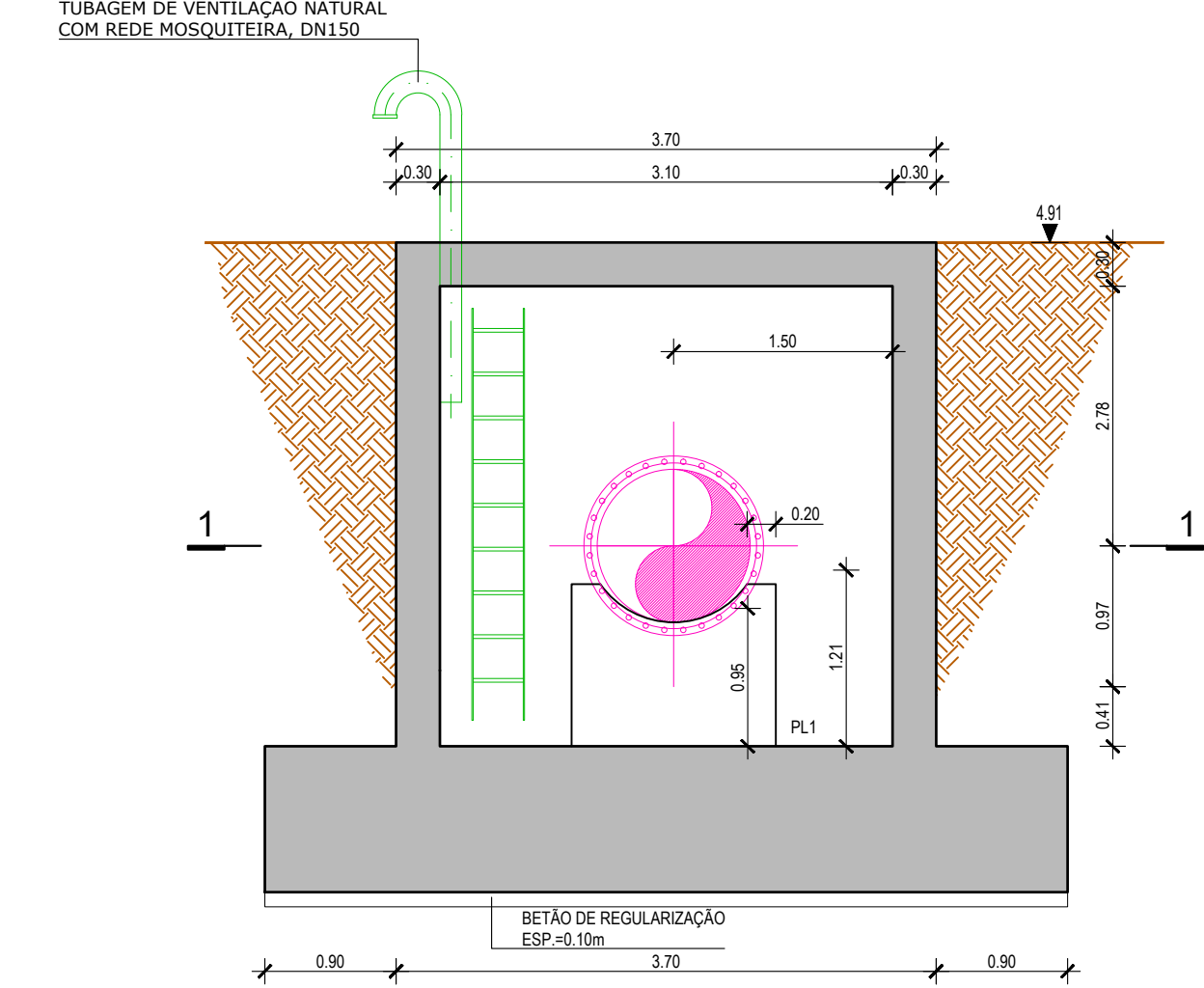
PLANTA
ESCALA 1:50



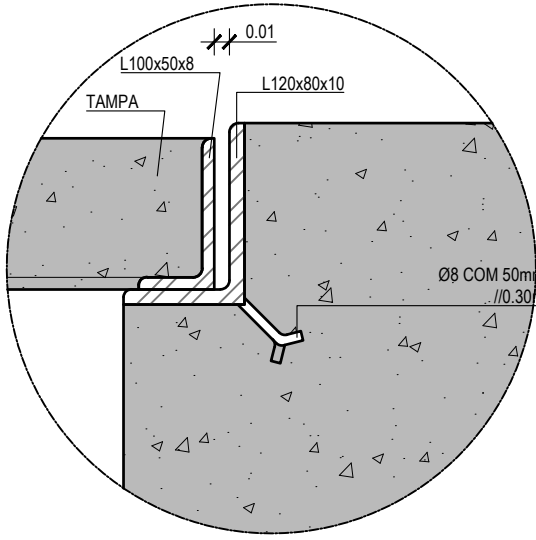
PLANTA PISO TERREO
ESCALA 1:50



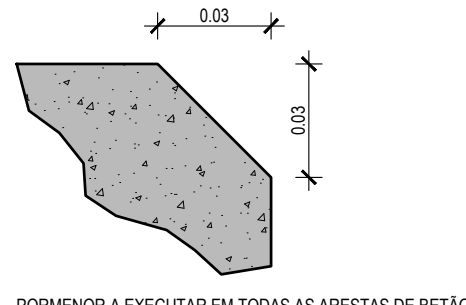
CORTE A-A
ESCALA 1:50



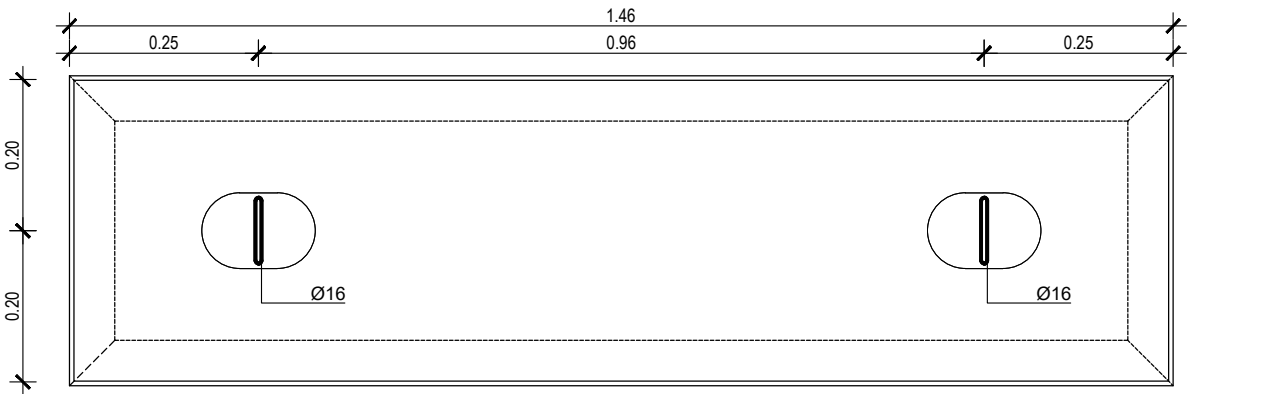
CORTE B-B
ESCALA 1:50



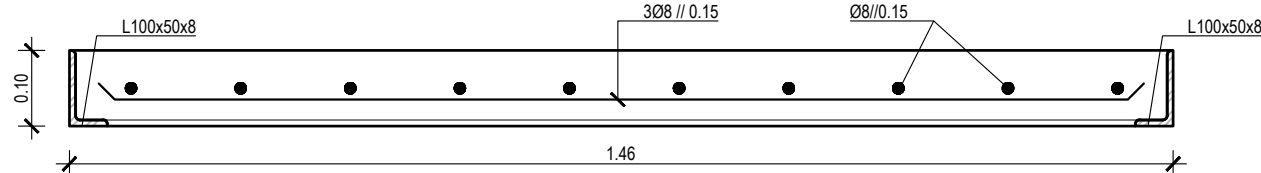
PORMENOR 1
ESCALA 1:5



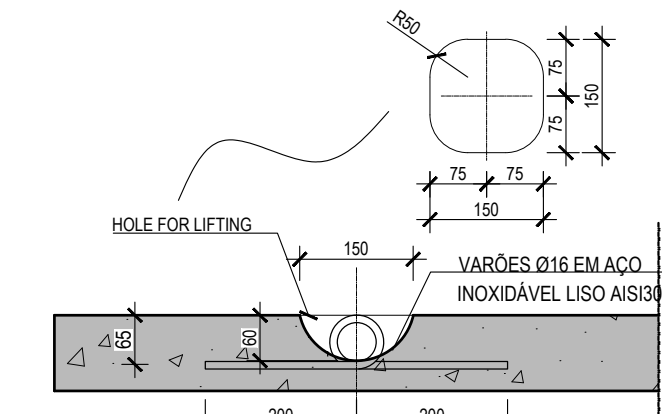
PORMENOR
BORDO CHANFRADO
ESCALA 1:2



TAMPA BETÃO
PLANTA
ESCALA 1:10



TAMPA BETÃO
CORTE
ESCALA 1:10



PORMENOR DA PEGA DA TAMPA
ESCALA 1:10

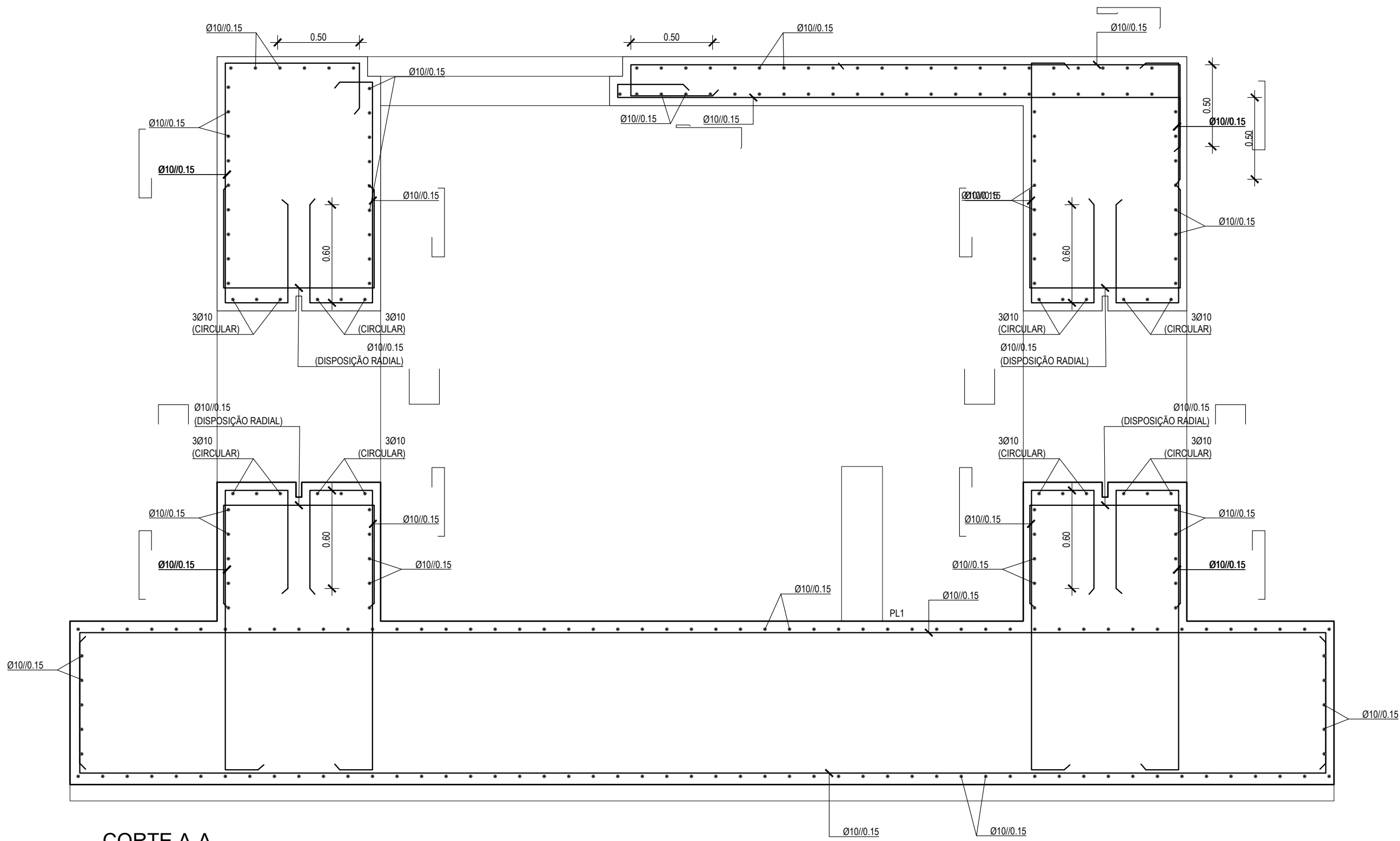
MATERIAIS

- BETÃO C12/15 X0 C25/30 XC2 CL 0.2	BETÃO DE LIMPEZA FUNDAÇÕES E RESTANTES ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM CONTACTO COM O TERRENO
C16/20 X0 C30/37 XC4	ENCHIMENTO EM BETÃO SIMPLES ELEMENTOS À VISTA
MAX. DIMENSÃO DO AGREGADO: 25mm	
- AÇO A500NR SD CLASS CL8.8 S275JR	ARMADURAS PARAFUSOS, ANILHAS E PORCAS PERFIS E CHAPAS
- RECOBRIMENTO 0.050m	FUNDAÇÕES E RESTANTES ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM CONTACTO COM O TERRENO
0.030m	EM RESTANTES ELEMENTOS

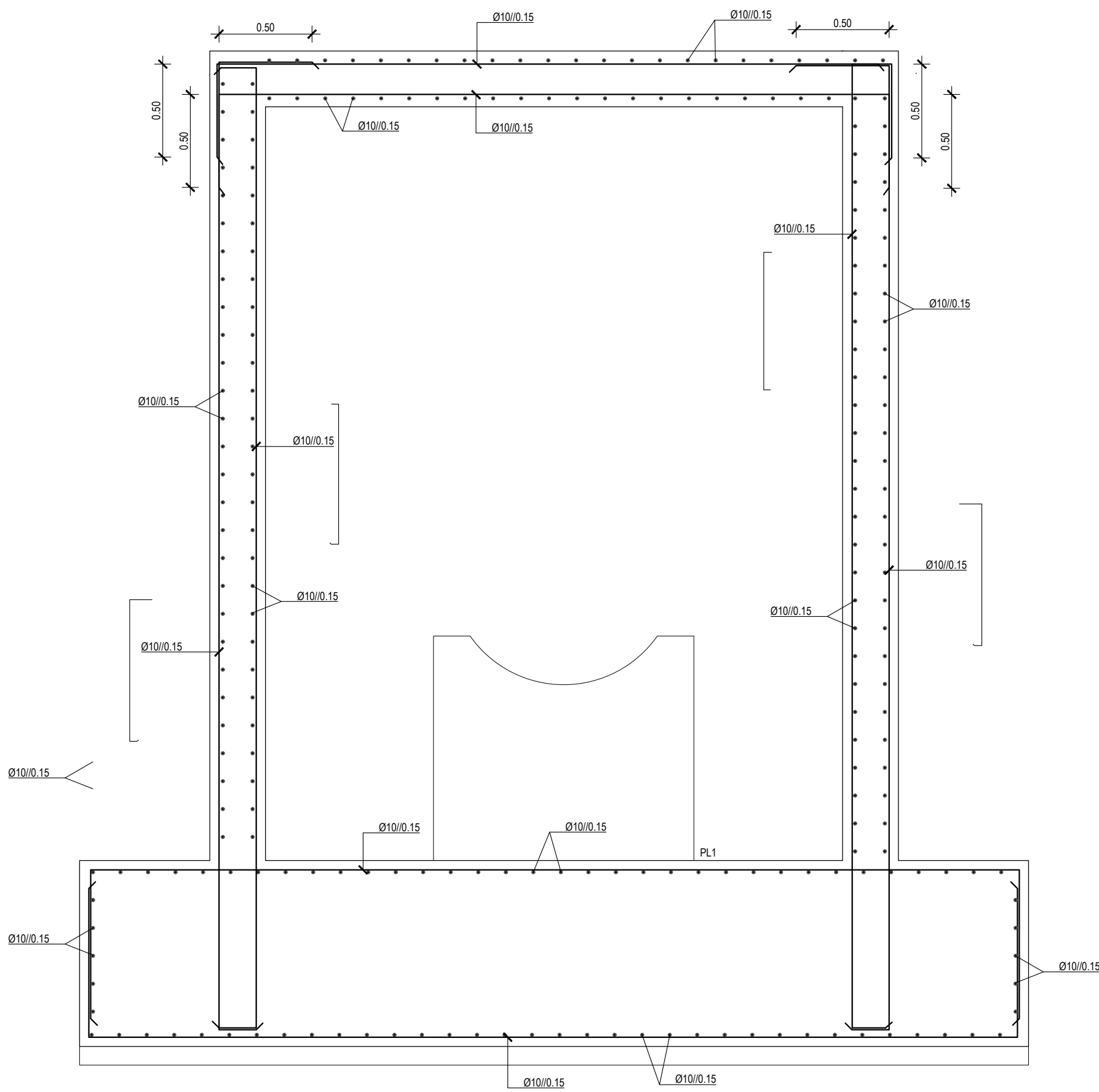
NOTAS GERAIS

- 1 - AS DIMENSÕES APRESENTADAS ESTÃO EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL.
- 3 - DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL TODAS AS CONDICIONANTES DE PROJETO.
- 4 - CASO SE VERIFIQUE QUALQUER INCOMPATIBILIDADE NOS SEGUINTES DESENHOS OU OUTRO ELEMENTO DE ENGENHARIA OU DE ARQUITETURA, A MESMA DEVERÁ DE IMEDIATO SER COMUNICADA POR ESCRITO PARA O PROJETISTA.
- 5 - ESTE PROJETO DEVERÁ SER CONSULTADO EM CONJUNTO COM OS PROJETOS DE TODAS AS ESPECIALIDADES.
- 6 - TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO SER FORNECIDOS COM UMA PORCA, CONTRA-PORCA E DUAS ANILHAS, DE ACORDO COM O SISTEMA HV DA NORMA EN14399-4.
- 7 - AS SOLDADURAS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CORDÃO CONTÍNUO E AFAGADAS NAS ZONAS DE LIGAÇÃO DAS PEÇAS.
- 8 - CLASSE DE EXECUÇÃO EXC2, SEGUNDO A EN1090-2.
- 9 - TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DEVERÃO SER GALVANIZADOS A QUENTE COM UM REVESTIMENTO DE ZINCO COM 90 MICRONS DE ESPESSURA MÍNIMA (NORMA ISO 1461).
- 10 - O PRÉ-ESFORÇO MÍNIMO A APLICAR AOS PARAFUSOS DA CL. 8.8 DEVERÁ SER IGUAL A 0.70 VEZES A CAPACIDADE ÚLTIMA DOS PARAFUSOS, DE ACORDO COM A NORMA EN1993.
- 11 - EM PARAFUSOS, ANILHAS E PORCAS É PRECONIZADA A CLASSE 8.8, SEGUNDO A NORMA EN15048.
- 12 - TODAS AS CHAPAS E PERFIS EMBEBIDOS NO BETÃO DEVEM SER FORNECIDOS E INSTALADOS PELO EMPREITEIRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 13 - COLOCAR BETÃO DE LIMPEZA COM 0.10m DE ESPESSURA EM TODOS OS ELEMENTOS EM CONTACTO COM O TERRENO.
- 14 - O SOLO DA FUNDAÇÃO DEVERÁ APRESENTAR UMA TENSÃO ADMISSÍVEL DE $\sigma_{adm} \leq 200kPa$. ESTE VALOR DEVERÁ SER CONFIRMADO NO LOCAL ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS. CASO NÃO SE VERIFIQUE DEVER-SE-A INFORMAR O PROJETISTA

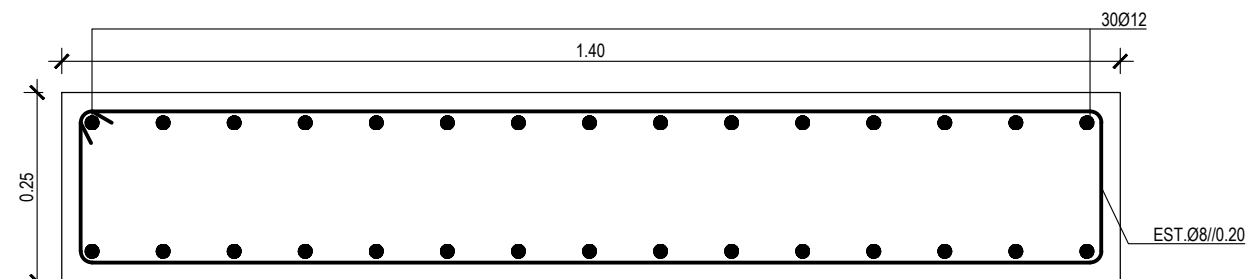
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
	Designação de Projeto/empresa AQUÍFERO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OBTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I	Data de projeto Projeto de Execução Início Fim	Nome Forma Impressão A1 (1:1)	
Projetista Nº Data Assinatura	Execução Construção Civil	Projeto Data Assinatura Verificação Data Assinatura Aprovação Data Assinatura	Projeto Data Assinatura Verificação Data Assinatura Aprovação Data Assinatura	
	Nome CONDUITA ADUTORA ENTRE A CÂMARA DE PENINA E A ETA DAS FONTAINHAS CÂMARA DE LIGAÇÃO A MONTANTE DA CÂMARA DA PENINA	Escala 1:50	Nº Folha 01-02	Nº Projeto PR-21975-CC Data 24/11/2024



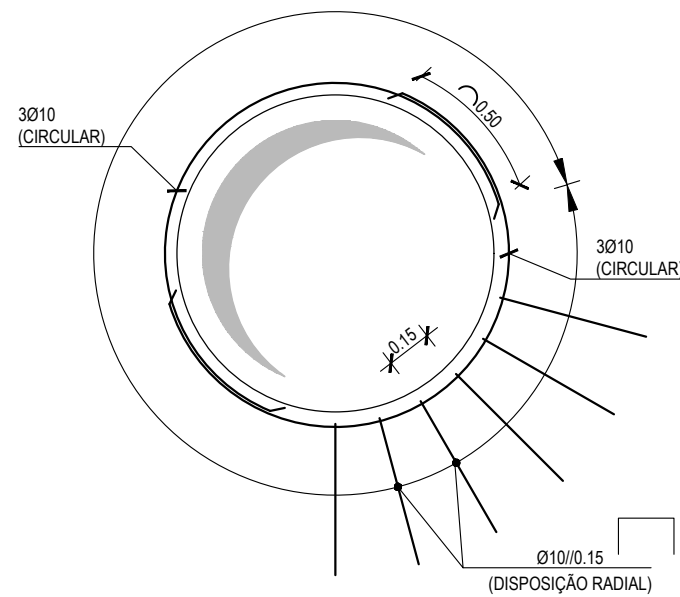
CORTE A-A
ARMADURAS
ESCALA 1:25



CORTE B-B
ARMADURAS
ESCALA 1:25



PLINTO PL1
ARMADURA
ESCALA 1:10



REFORÇO TIPO - PASSA MUROS
PORMENOR
ESCALA 1:25

MATERIAIS

- BETÃO	C12/15 X0 C25/30 XC2 CL 0.2	BETÃO DE LIMPEZA FUNDAÇÕES E RESTANTES ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM CONTACTO COM O TERRENO
	C16/20 X0 C30/37 XC4	ENCHIMENTO EM BETÃO SIMPLES ELEMENTOS À VISTA
		MÁX. DIMENSÃO DO AGREGADO: 25mm
- AÇO	A500NR SD CLASS CL8.8 S275JR	ARMADURAS PARAFUSOS, ANILHAS E PORCAS PERFIS E CHAPAS
- RECOBRIMENTO	0.050m	FUNDAÇÕES E RESTANTES ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM CONTACTO COM O TERRENO
	0.030m	EM RESTANTES ELEMENTOS

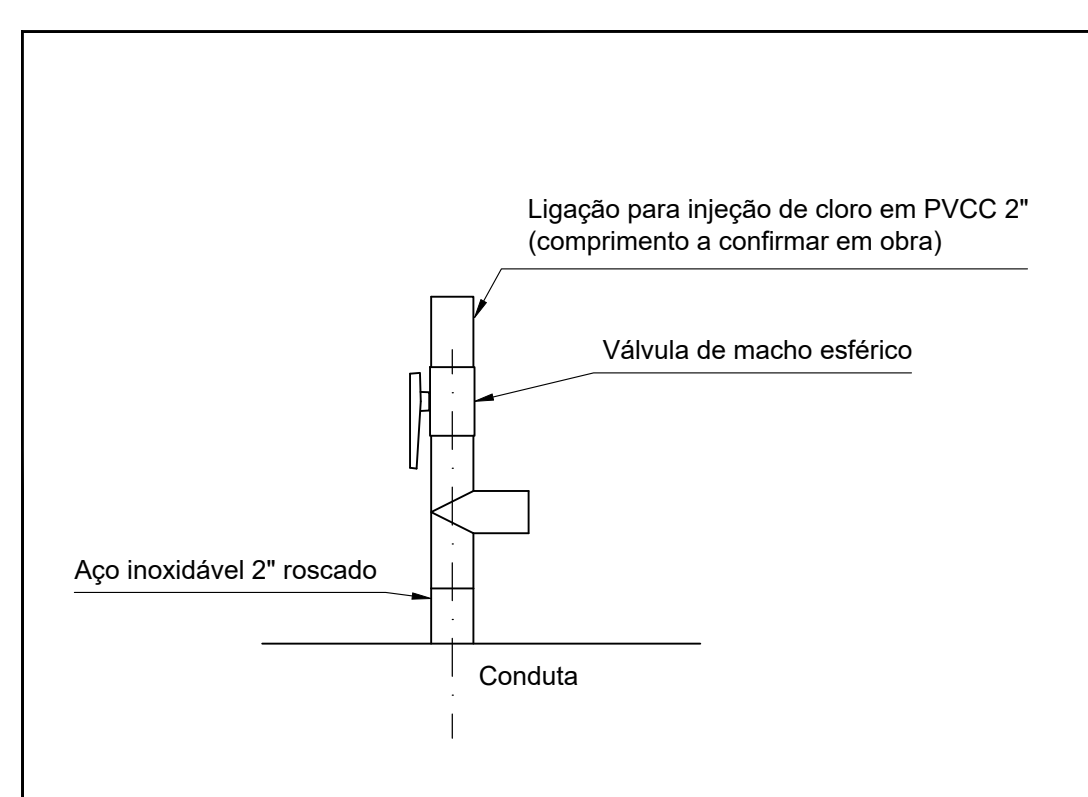
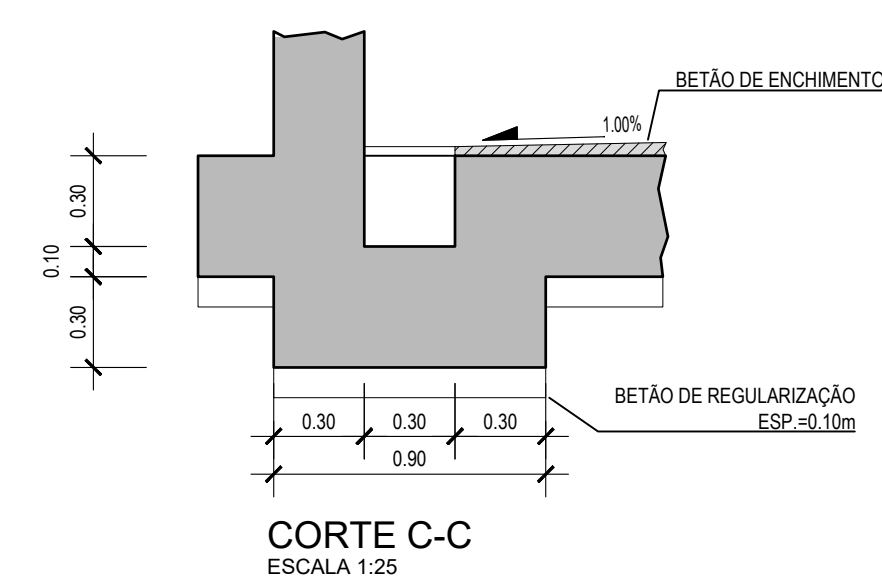
NOTAS GERAIS

- 1 - AS DIMENSÕES APRESENTADAS ESTÃO EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL.
- 3 - DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL TODAS AS CONDICIONANTES DE PROJETO.
- 4 - CASO SE VERIFIQUE QUALQUER INCOMPATIBILIDADE NOS SEGUINTES DESENHOS OU OUTRO ELEMENTO DE ENGENHARIA OU DE ARQUITETURA, A MESMA DEVERÁ DE IMEDIATO SER COMUNICADA POR ESCRITO PARA O PROJETISTA.
- 5 - ESTE PROJETO DEVERÁ SER CONSULTADO EM CONJUNTO COM OS PROJETOS DE TODAS AS ESPECIALIDADES.
- 6 - TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO SER FORNECIDOS COM UMA PORCA, CONTRA-PORCA E DUAS ANILHAS, DE ACORDO COM O SISTEMA HV DA NORMA EN14399-4.
- 7 - AS SOLDADURAS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CORDÃO CONTÍNUO E AFAGADAS NAS ZONAS DE LIGAÇÃO DAS PEÇAS.
- 8 - CLASSE DE EXECUÇÃO EXC2, SEGUNDO A EN1090-2.
- 9 - TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DEVERÃO SER GALVANIZADOS A QUENTE COM UM REVESTIMENTO DE ZINCO COM 90 MICRONS DE ESPESSURA MÍNIMA (NORMA ISO 1461).
- 10 - O PRÉ-ESFORÇO MÍNIMO A APLICAR AOS PARAFUSOS DA CL. 8.8 DEVERÁ SER IGUAL A 0.70 VEZES A CAPACIDADE ÚLTIMA DOS PARAFUSOS, DE ACORDO COM A NORMA EN1993.
- 11 - EM PARAFUSOS, ANILHAS E PORCAS É PRECONIZADA A CLASSE 8.8, SEGUNDO A NORMA EN15048.
- 12 - TODAS AS CHAPAS E PERFIS EMBEBIDOS NO BETÃO DEVEM SER FORNECIDOS E INSTALADOS PELO EMPREITEIRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 13 - COLOCAR BETÃO DE LIMPEZA COM 0.10m DE ESPESSURA EM TODOS OS ELEMENTOS EM CONTACTO COM O TERRENO.
- 14 - O SOLO DA FUNDAÇÃO DEVERÁ APRESENTAR UMA TENSÃO ADMISSÍVEL DE $\sigma_{ADM200kPa}$. ESTE VALOR DEVERÁ SER CONFIRMADO NO LOCAL ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS. CASO NÃO SE VERIFIQUE DEVER-SE-A INFORMAR O PROJETISTA

Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
	Designação de Projeto/empresa AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OBTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMOI	Data do projeto Projeto de Execução	Nome Forma / Impressão	Assinatura A1 (1:1)
APROVADO XDA Nome: Cargo:	Projeto Verificado Aprovado	Data: Data: Data:	Assinatura: Assinatura: Assinatura:	Data: Data: Data:
	Projeto CONDUITA ADUTORA ENTRE A CÂMARA DE PENINA E A ETA DAS FONTAINHAS CÂMARA DE LIGAÇÃO A MONTANTE DA CÂMARA DA PENINA	Data: N.º Folha	Assinatura: Data:	Assinatura: Data:

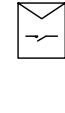
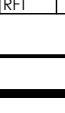


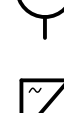
- ### LISTA DE EQUIPAMENTO
- 1 - PASSA MUROS, FLANGE PONTA-LISA, AÇO DN1000, SOLDADO À CONDLUTA DE BETÃO
 - 2 - VÁLVULA DE BORBOLETA FLANGEADA MOTORIZADA, FFD DN1000
 - 3 - JUNTA DE DESMONTAGEM AUTOTRAVADA FLANGEADA, FFD DN1000
 - 4 - TÊ FLANGEADO, FFD DN1000x200
 - 5 - VÁLVULA DE CUNHA COMANDO MANUAL FLANGEADA, FFD, DN200
 - 6 - VENTOSA, FLANGEADA, FFD DN200
 - 7 - LIGAÇÃO PARA INJEÇÃO DE CLORO EM PVC" 2" (A DEFINIR)
 - 8 - ENTRADA DE HOMEM DN600
 - 9 - PASSA MUROS, FLANGE PONTA-LISA, AÇO DN200

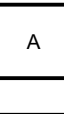
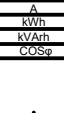
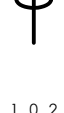


PORMENOR DA PICAGEM PARA INJEÇÃO DE CLORO
SEM ESCALA

[illegible]

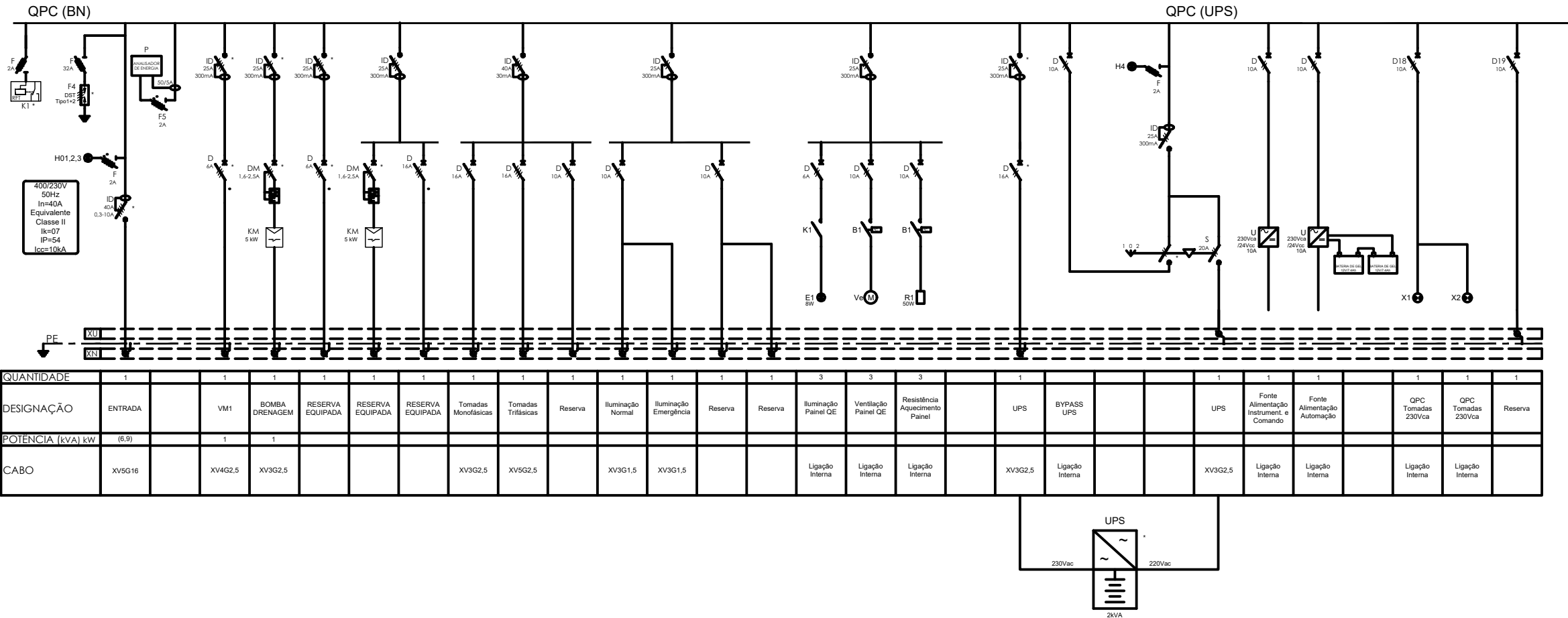
SIMBOLO	DESIGNAÇÃO
	INTERRUPTOR
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	FUSIVEL COM SUPORTE
	SECCIONADOR FUSIVEL
	DISJUNTOR
	DISJUNTOR C/ BLOCO VIGI
	DISJUNTOR-MOTOR MAGNÉTICO
	DISJUNTOR MOTOR MAGNÉTOTERMICO
	DISJ. MOTOR MAGNÉTOTER. C/ VIGI
	DISJ. MOTOR MAGNÉTICO C/ VIGI
	CONTACTOR
	ARRANCADOR DIRECTO
	ARRANCADOR INVERSOR
	RELÉ FALTA DE TENSÃO

SIMBOLO	DESIGNAÇÃO
	ARRANCADOR ESTRÊLA TRIÂNGULO
	ARRANCADOR SUAVE
	VARIADOR DE VELOCIDADE
	TELERRUPTOR
	INTERRUPTOR DE SEGURANÇA LOCAL
	TRANSFORMADOR
	FONTE DE ALIM. AC/DC
	CONTADOR DE ENERGIA
	BATERIA CONDENSADORES
	DESCARREGADOR SOBRETENSÃO
	CONTROLO TEMPERATURA
	INTERRUPTOR CREPUSCULAR
	INTERRUPTOR HORÁRIO
	SINALIZADOR

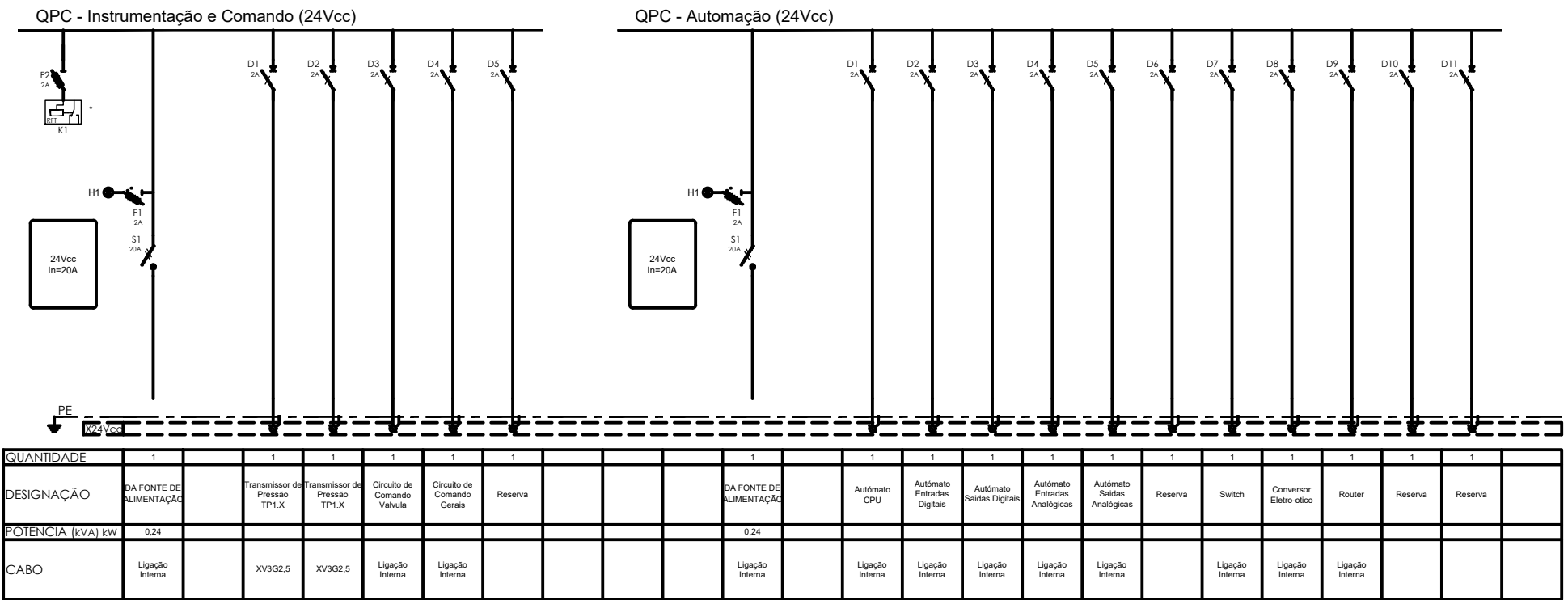
SIMBOLO	DESIGNAÇÃO
	BOTONEIRA DE EMERGÊNCIA
	VOLTÍMETRO
	AMPERÍMETRO
	ANALISADOR DE REDE
	TRANSFORMADOR DE INTENSIDADE
	COMUTADOR 3 POSIÇÕES
	SIMBOLO DE TERRA

SIMBOLO	DESIGNAÇÃO
NOTAS:	X1 - RÉGUA DE TERMINAIS PARA POTÊNCIA X2 - RÉGUA DE TERMINAIS PARA COMANDOS E SINALIZAÇÃO 1. DEVERÁ SER CONSIDERADO 20% DE ESPAÇO DE RESERVA DO QUADRO 2. (QUANDO EXISTENTE) DEVERÁ EXISTIR UMA ETIQUETA DE TRAFOLITE DE COR VERMELHA E INSCRIÇÕES A PRETO, JUNTO AO INVERSOR AUTOMÁTICO REDE/GRUPO 3. DISPOSITIVOS DE PROTECÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITOS PARA CIRCUITOS MONOFÁSICOS TIPO DPN (FASE E NEUTRO) 4. DISPOSITIVOS DE PROTECÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITOS VALORES DE CORTE NOMINAL SEGUNDO A EN 60.947-2 5. AS CANALIZAÇÕES E PROTECÇÕES DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DOS EQUIPAMENTOS, DEVEM OBRIGATORIAMENTE SER CONFIRMADAS EM OBRA, DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS REAIS DOS MESMOS 6. OS QUADROS DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS COM A ENTRADA E AS SAÍDAS POR BAIXO. DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA AS DIMENSÕES REAIS DOS NICHOS POR FORMA A ADAPTAR A CONSTRUÇÃO DO QUADRO EM ALTURA E LARGURA AO ESPAÇO PREVISTO. 7. TODOS OS EQUIPAMENTOS COM (*) DEVEM SER EQUIPADOS COM CONTACTO AUXILIAR DE SINALIZAÇÃO.

Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
 PROCESLwww.procesl.pt Aprovação AdA Nome: Rubrica: Data Designação de Projeto/Empreitada AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I Especialidade Instalações Elétricas  ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal Título CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - SIMBOLOGIA		Fase do projeto Projeto de Licenciamento Formato / Impressão A3 / I=1	Projeto Nome: Rubrica: CMS Verificou Nome: Rubrica: SIL Aprovou Nome: Rubrica: SSA	24/11/23 24/11/23 24/11/23
N.º Desenho AdA PR-21976-IE Substitui des n.º Substituído por des n.º				
N.º Folha		01-06		

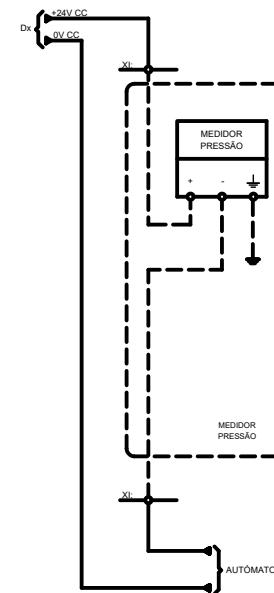


Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
 PROCESL www.procesl.pt	Designação de Projeto/Empreitada AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I	Fase do projeto Projeto de Licenciamento	Formato / Impressão A3 / I=1	
Aprovação AdA Nome: Rubrica:	Especialidade Instalações Elétricas	Projetou Nome: Rubrica: CMS	Verificou Nome: Rubrica: SIL	24/11/23
		Aprovou Nome: Rubrica: SSA		24/11/23
 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal	Título CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - ESQUEMA UNIFILAR 400 Vca/230 Vca	Escalas N.º Folha 02-06	N.º Desenho AdA PR-21976-IE Substitui des n.º Substituído por des n.º	

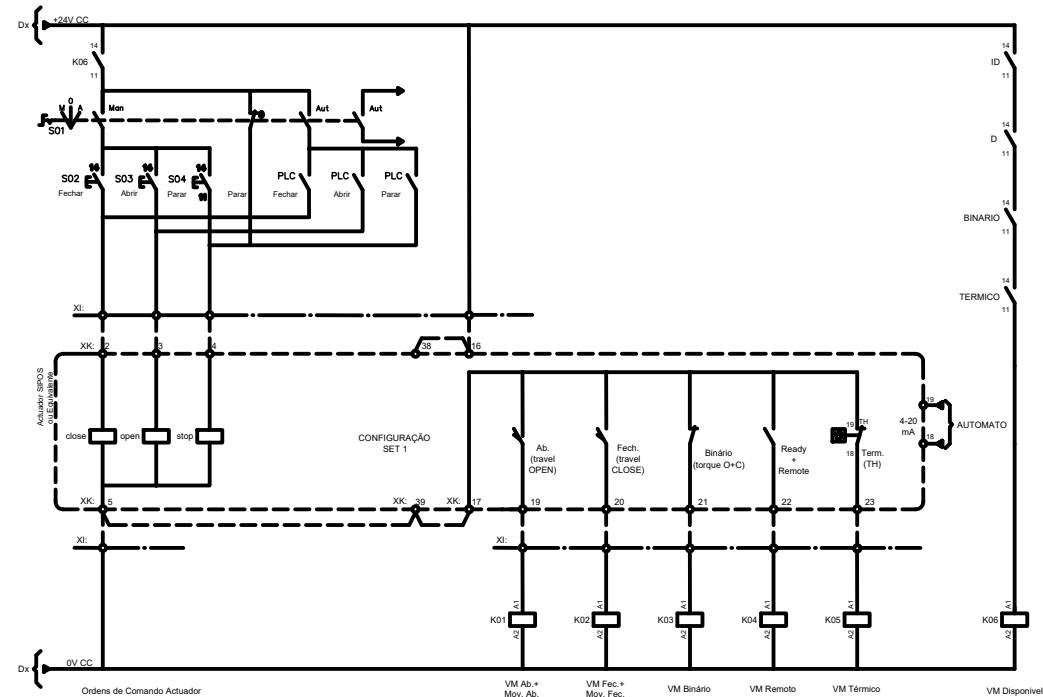


Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
 PROCESLwww.procesl.pt Aprovação AdA Nome: Rubrica: Data  ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal Designação de Projeto/Empreitada AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I Especialidade Instalações Elétricas Título CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - ESQUEMA UNIFILAR 24 Vcc Fase do projeto Projeto de Licenciamento Formato / Impressão A3 / I=1 Projetou Nome: Rubrica: CMS Verificou Nome: Rubrica: SIL Aprovou Nome: Rubrica: SSA Escalas N.º Folha 03-06 N.º Desenho AdA PR-21976-IE Substitui des n.º Substituído por des n.º				

KO



1



Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
 PROCESL www.procesl.pt		Designação de Projeto/Empreitada AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I		
Aprovação AdA Nome: _____ Rubrica: _____		Fase do projeto <i>Projeto de Licenciamento</i> Formato / Impressão A3 / I=I		
Especialidade <i>Instalações Elétricas</i>		Projetoou Nome: _____ Rubrica: <i>CMS</i> Verificou Nome: _____ Rubrica: <i>SIL</i> Aprovou Nome: _____ Rubrica: <i>SSA</i>		
 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal		Título CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - INSTRUMENTAÇÃO		
Escalas N.º Folha 04-06		N.º Desenho AdA PR-21976-IE Substituído des n.º Substituído por des n.º		

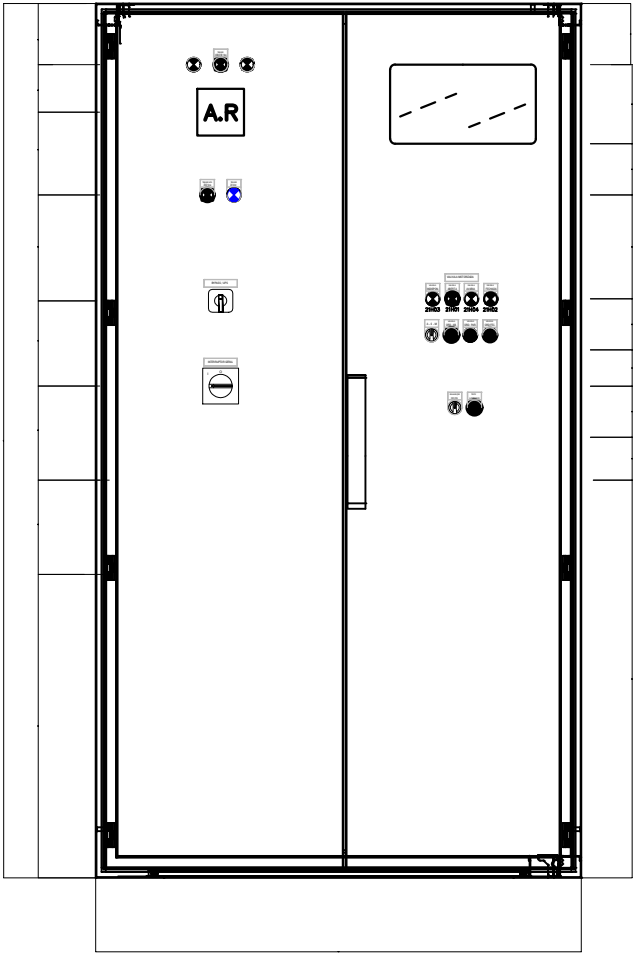
Diagrama de conexão para o módulo de conversão de frequência. O diagrama mostra a alimentação (Vcc, GND) e as 16 entradas digitais (ED0 a ED15) conectadas aos pinos de entrada do módulo. As saídas digitais (XED1.A a XED1.P) são conectadas aos pinos de saída. O diagrama também indica a conexão das bobinas de motor (Dx) aos terminais de saída.

Diagrama de uma placa de aquisição de dados com 19 canais analógicos. A placa possui uma seção de alimentação (ALIMENTAÇÃO) com pinos para 24Vcc, 0Vcc e EA. A seção de função (FUNÇÃO) contém 19 pinos numerados de 1 a 19, cada um com uma indicação de polaridade (+ ou -). Abaixo, há 19 canais de entrada analógica (U01 a U08, com U09 a U19 não mostrados). Cada canal é representado por um símbolo de entrada diferencial com pinos de sinal e terra. A placa também possui uma seção de saída analógica (SAÍDA) com pinos para 0Vcc, +24Vcc (Din-EA's) e Dn. O diagrama indica que os sinais devem estar de acordo com a lista de E/S.

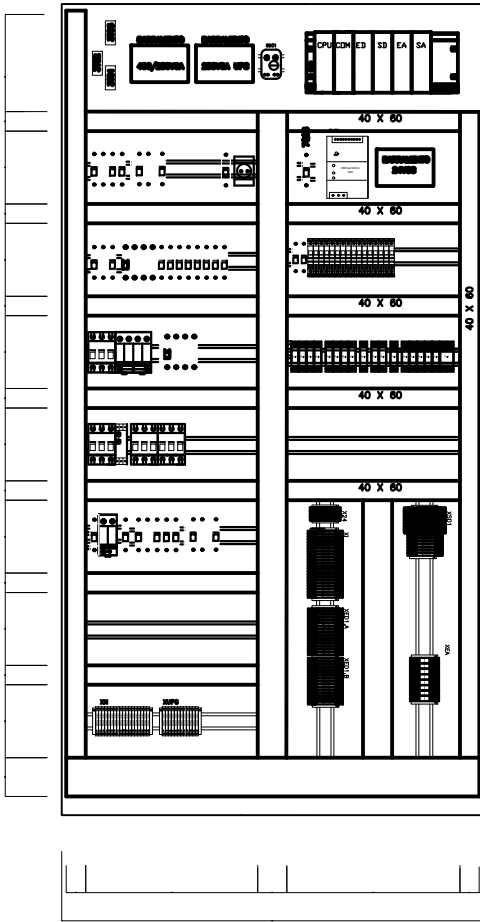
[illegible]

Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
 www.procesl.pt		Designação de Projeto/Empreitada AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I		Fase do projeto <i>Projeto de Licenciamento</i>
Aprovação AdA Nome: _____ Rubrica: _____		Especialidade <i>Instalações Elétricas</i>		Formato / Impressão A3 / 1=1
Data: _____		Projeto ou Rubrica: CMS		Data: 24/11/23
Verificou Rubrica: SIL		Verificou Rubrica: SIL		Data: 24/11/23
Rubrica: _____		Aprovou Rubrica: SSA		Data: 24/11/23
 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal		Título CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - AUTOMAÇÃO		Escalas N.º Folha 05-06
		N.º Desenho AdA PR-21976-IE Substitui des n.º _____ Substituído por des n.º _____		

VISTA FRONTAL COM PORTAS

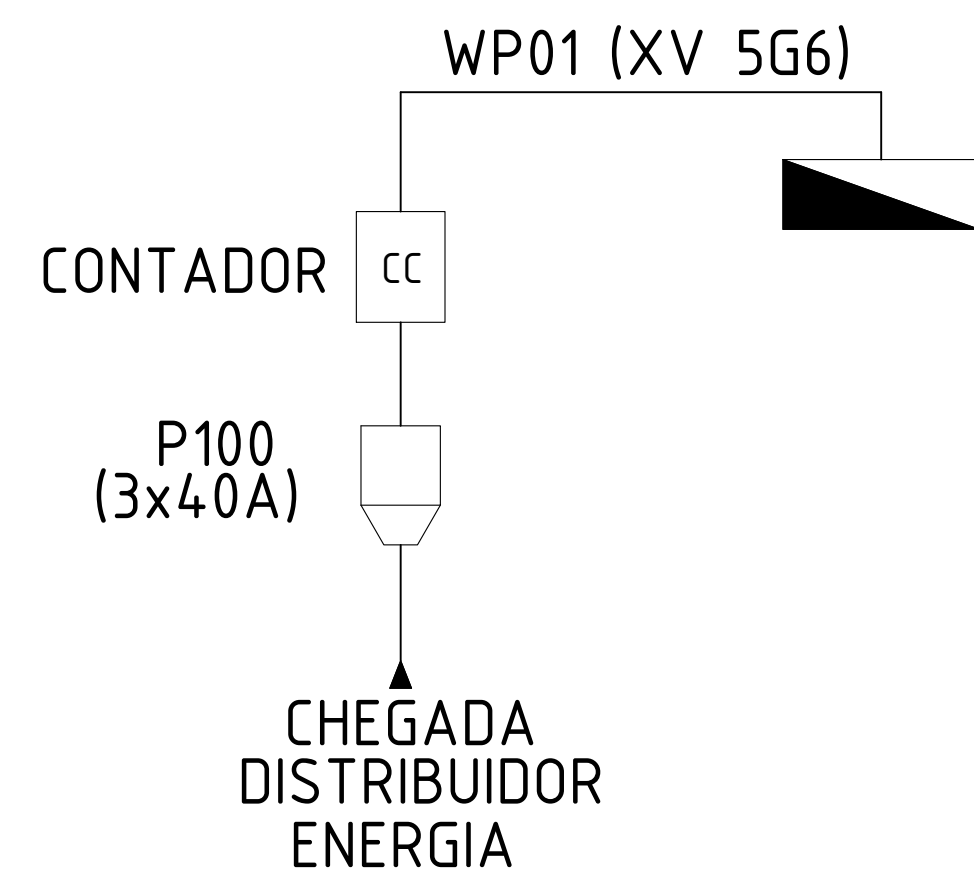


VISTA PLATINE

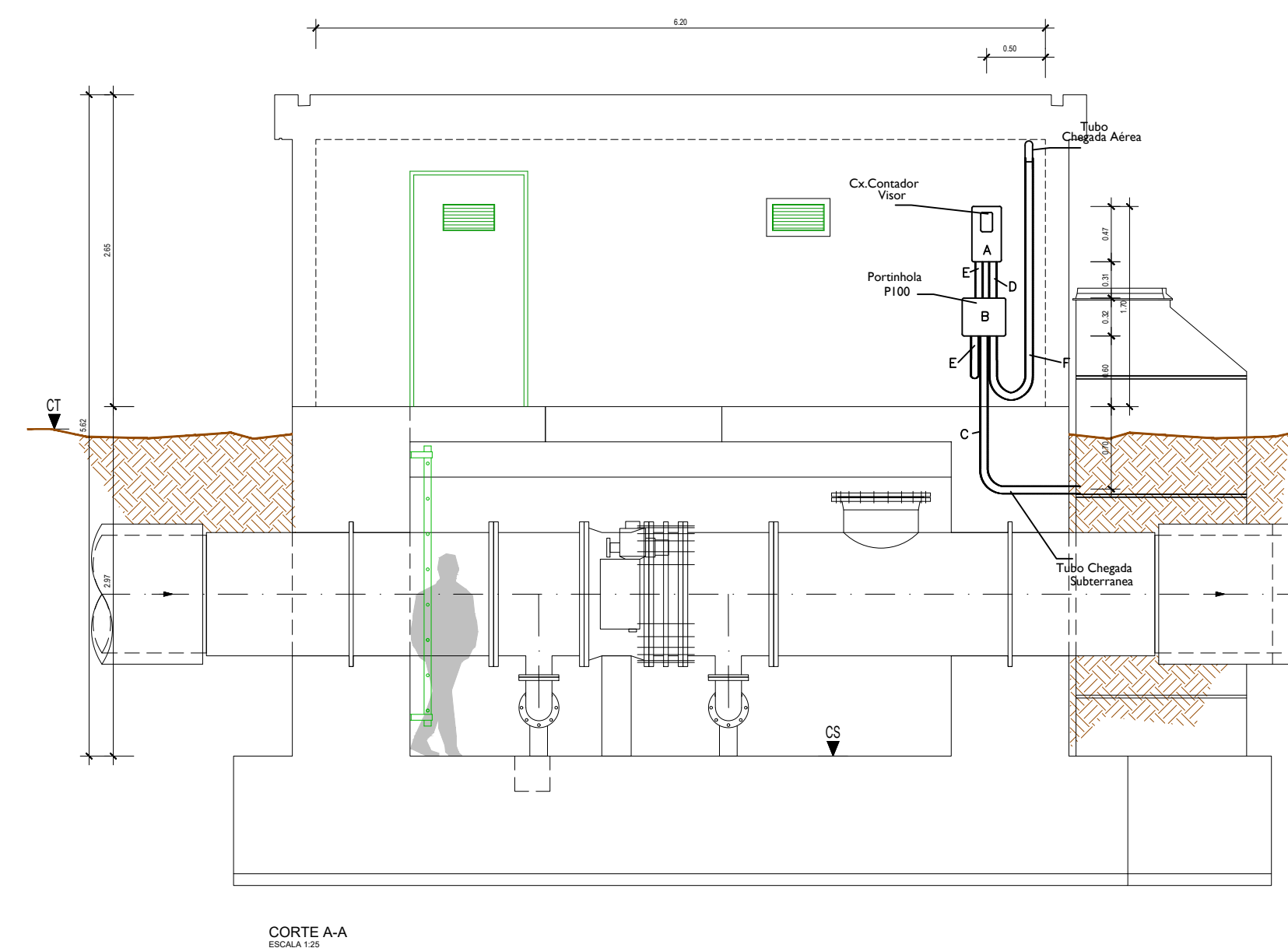


Índice	Designação das alterações		Data	Nome	Visto
 PROCESL www.procesl.pt Designação de Projeto/Empreitada AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I			Fase do projeto Projeto de Licenciamento Formato / Impressão A3 / 1=1		
Aprovação AdA Nome: Rubrica: Data			Especialidade Instalações Elétricas Projeto/ou Rubrica: CMS Verificou Rubrica: SIL Aprovou Rubrica: SSA 24/11/23 24/11/23 24/11/23		
 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal Título CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - DISPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO			Escalas N.º Folha 06-06 N.º Desenho AdA PR-21976-IE Substitui des n.º Substituído por des n.º		

DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA



CHEGADA DE ENERGIA

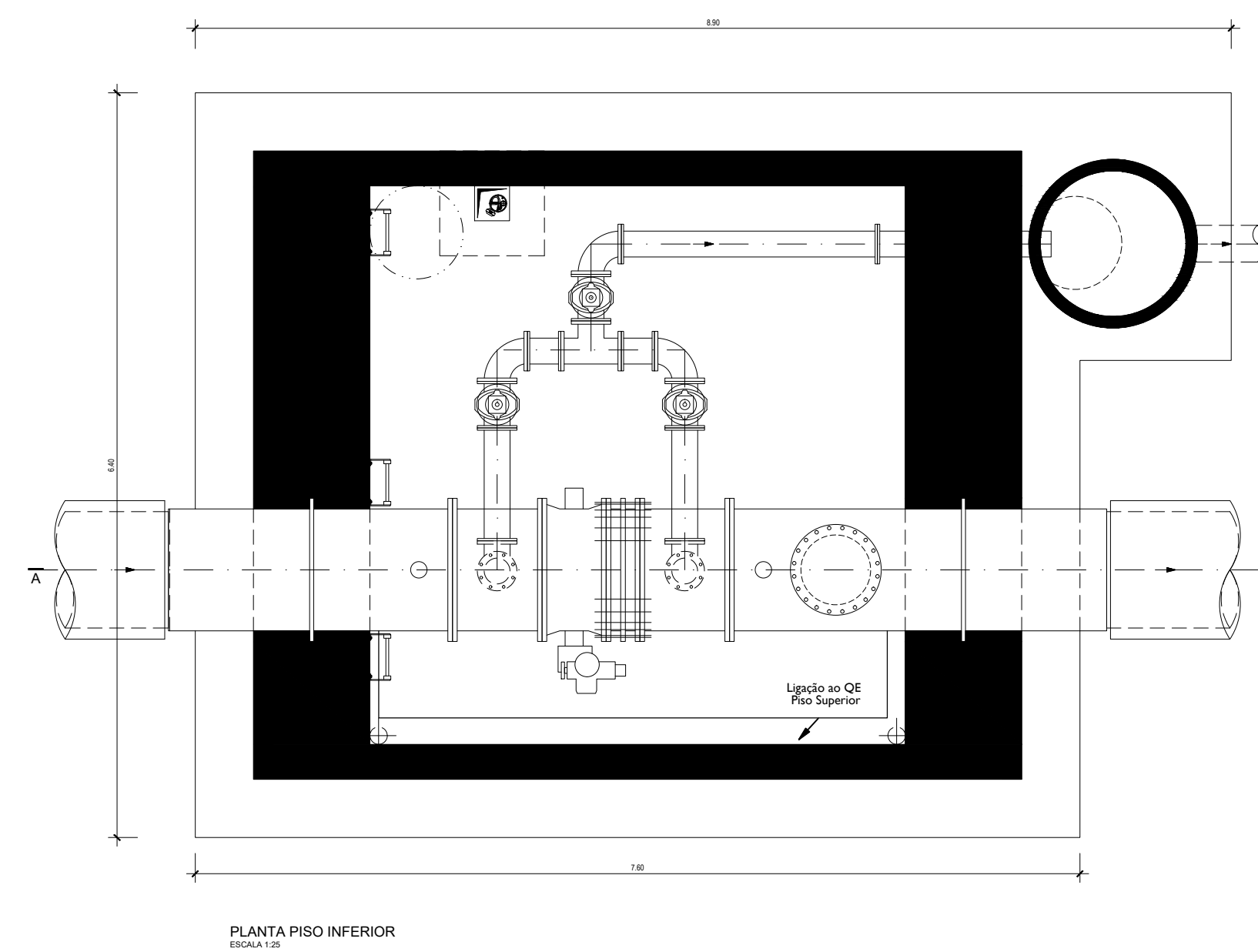
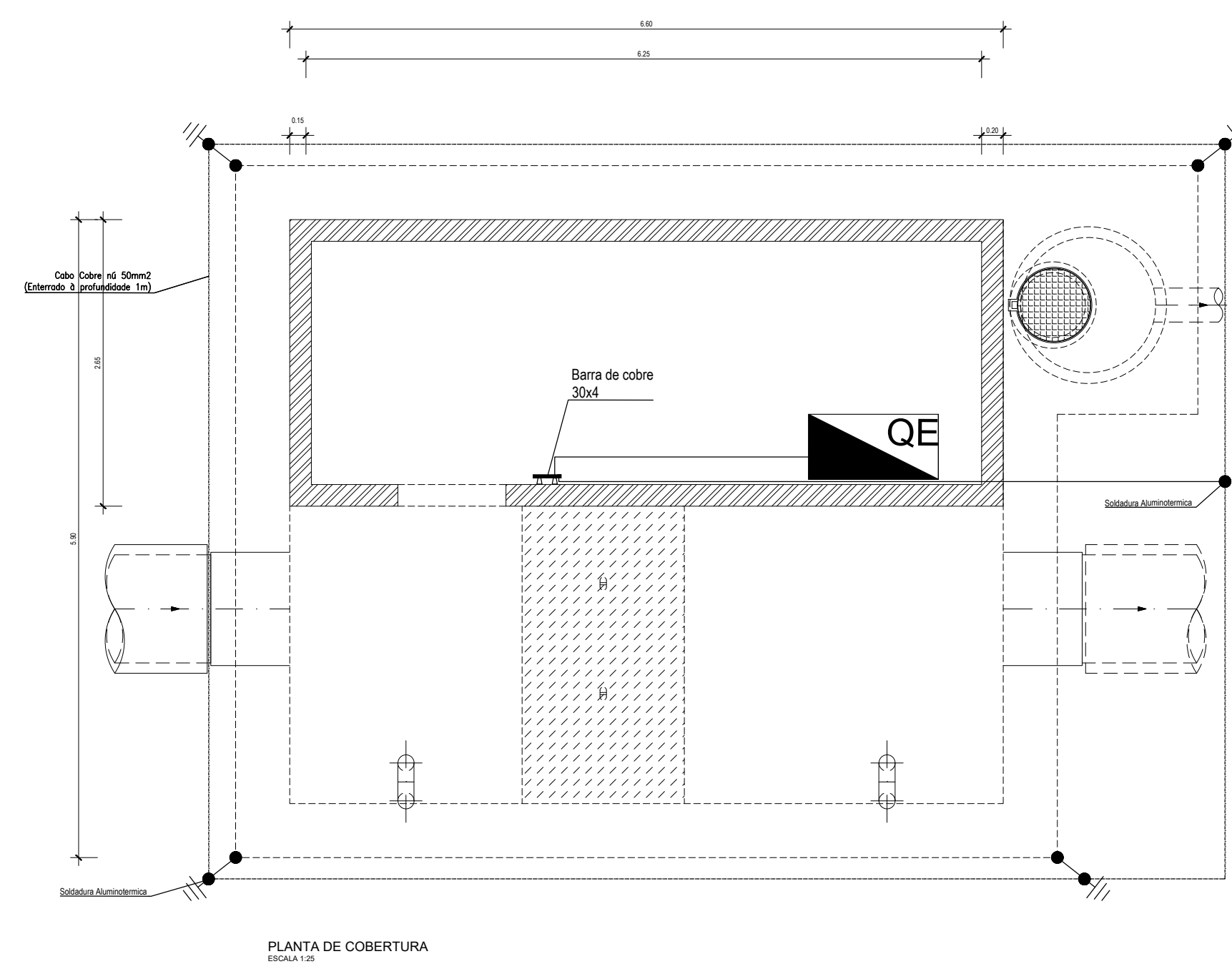


LEGENDA CHEGADA DE ENERGIA

A-CAIXA PARA INSTALAÇÃO DE CONTADOR TRIFÁSICO
B-PORTINHOLA P100
C-TUBOS PEAD Ø63 E IK08
D-TUBO VD Ø63 CORRUGADO
E-TUBO VD Ø63 CORRUGADO
F-TUBO PVC Ø63 RÍGIDO E IK 08

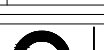
Informação de acordo com documento
EDP Distribuição - Ligações de Clientes de Baixa
Tensão (DIT-C14-100/N Nov2004)

REDE DE TERRA DE PROTEÇÃO

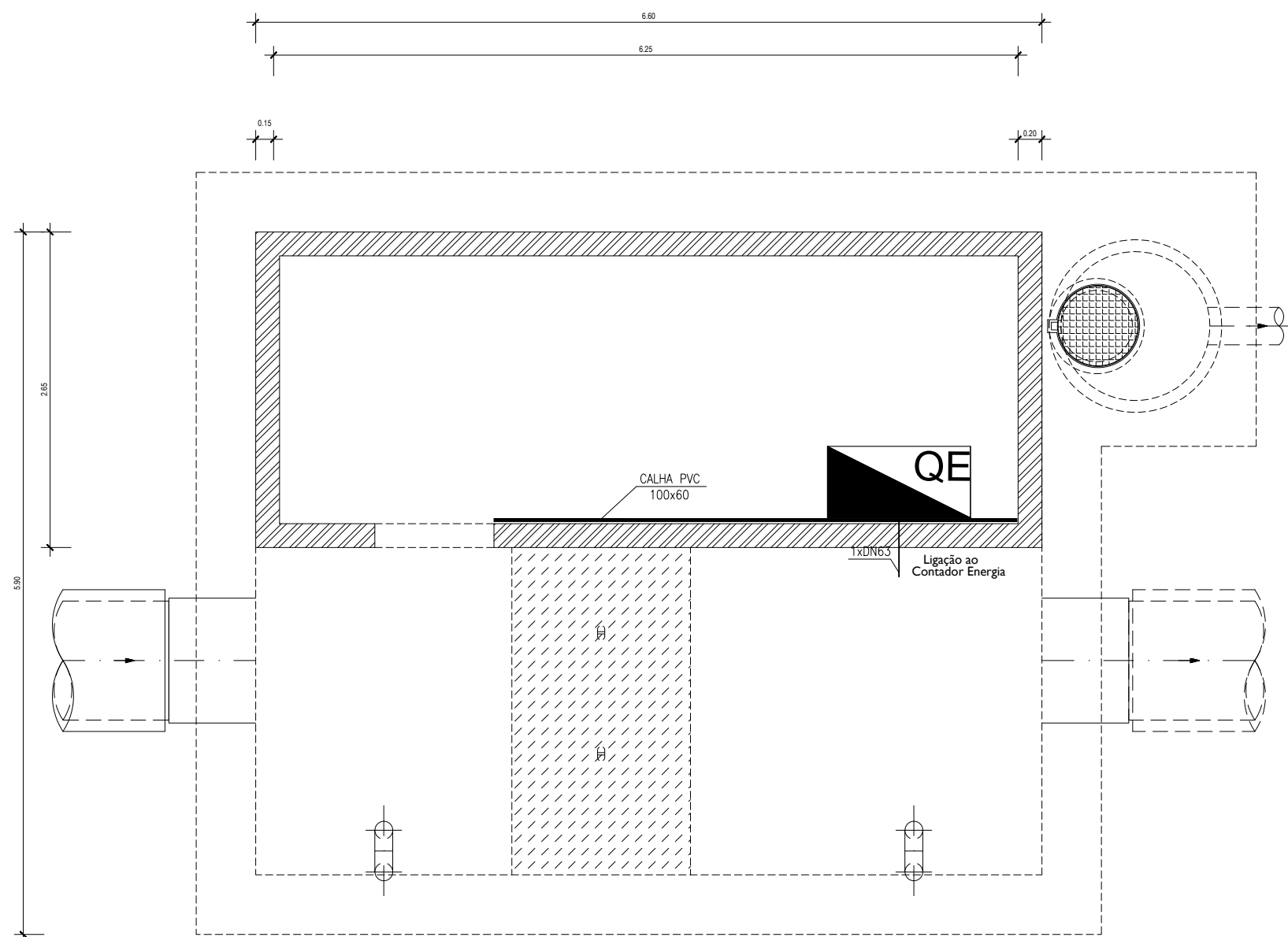


SIMBOLOGIA

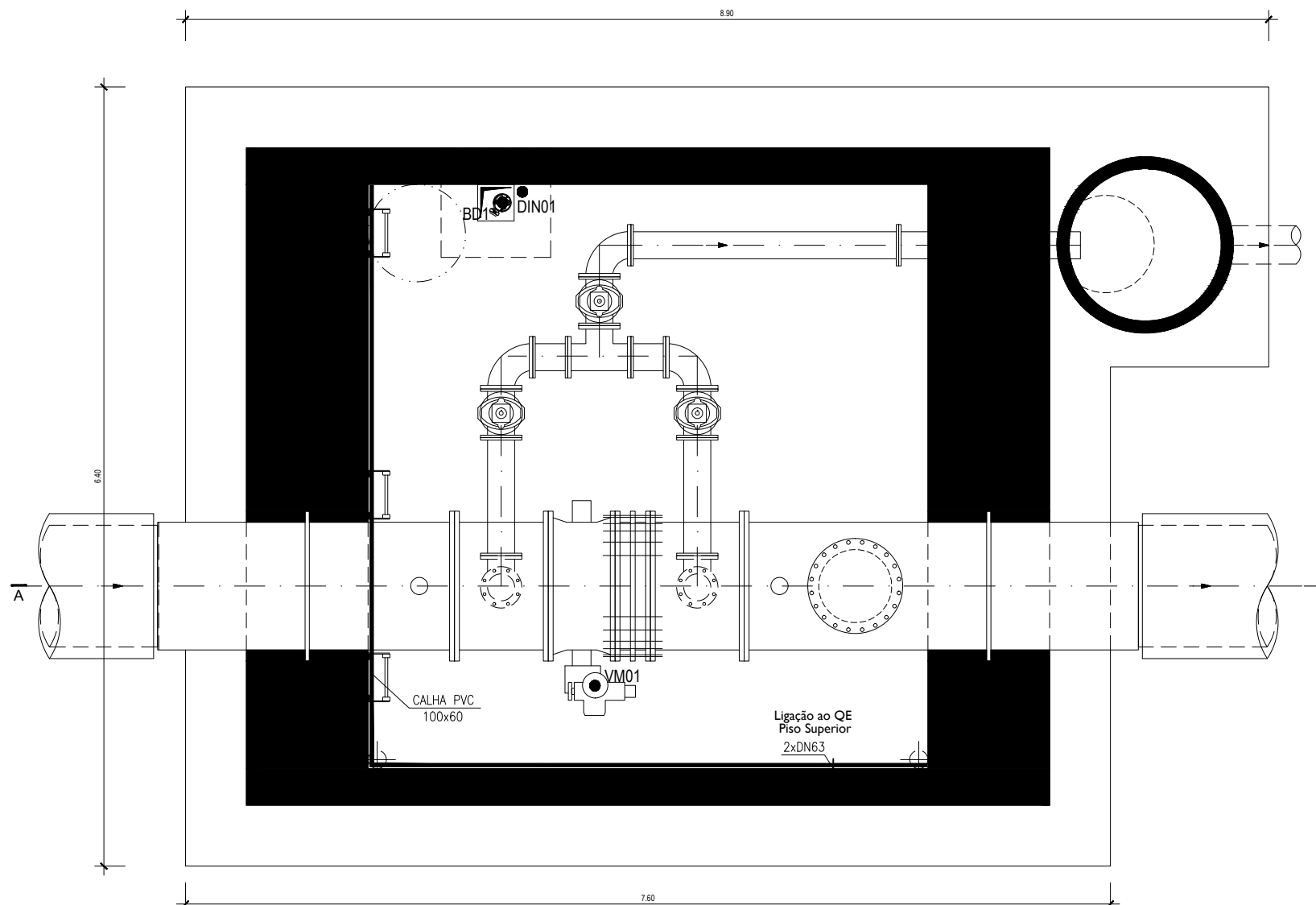
- | | |
|---|---|
|  | - QUADRO ELÉTRICO |
|  | - LIGADOR AMOVÍVEL |
|  | - ELECTRODO DE TERRA TIPO COPPERWELD DE 1,5m |
|  | - SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS |
|  | - CABO DO TIPO FV COM REVESTIMENTO VERDE/AMARELO DE 16mm² |
|  | - CABO COBRE NÚ 35mm² |

Índice		Designação das alterações	Dato	Nome	Visto
 (Emprego de Projeto Especialista) AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA CIMENTAÇÃO DE ESSORAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I Instalações Elétricas			Data de entrega Prazo de entrega		
49/1023 KA	Data:		Projeto	Nº da folha	Página total
Nome:			Execução	Nº da folha	Página total
Assinatura:			Revisão	Nº da folha	Página total
Título			Escala	(Nº) Dissido ASA	
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUMO YSD2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			I:25	PR-21977E	
			N.º Folha	01-04	TOTAL FOLHAS 04

CAMINHO DE CABOS E TUBAGEM



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:25

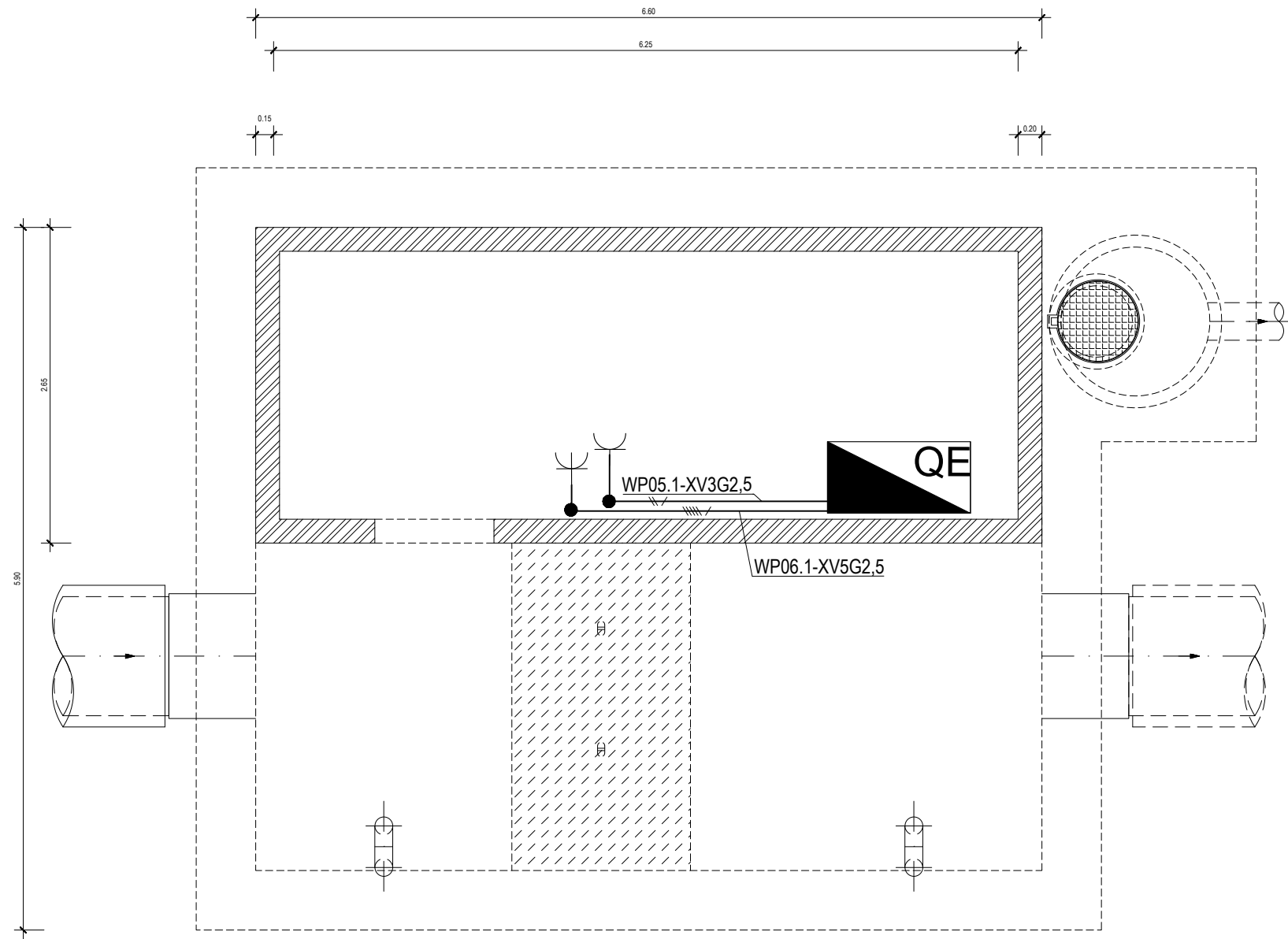


PLANTA PISO INFERIOR
ESCALA 1:25

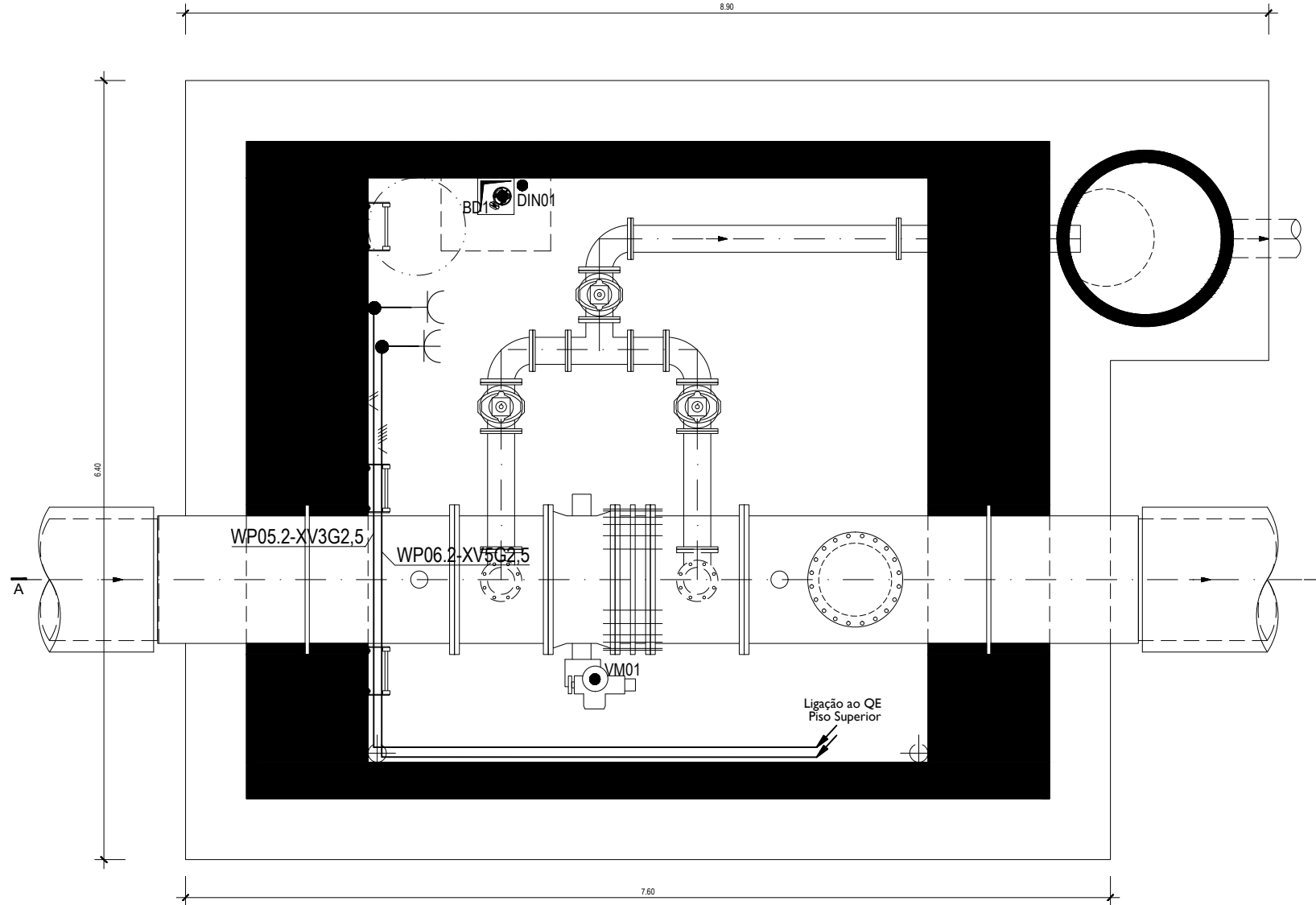
SIMBOLOGIA	
	— QUADRO ELÉTRICO
	— CALHA PVC COM TAMPA
	— TUBO CORRUGADO PAREDE LISA

LEGENDA	
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO - VSD2	
VM1	— VÁLVULA MOTORIZADA DE SECCIONAMENTO
BD1	— BOMBA DE DRENAGEM
DI1	— DETECTOR DE INUNDAÇÃO
DNI1	— DETECTOR DE INTRUSÃO
TP1	— MEDIDOR DE PRESSÃO MONTANTE BYPASS
TP2	— MEDIDOR DE PRESSÃO JUSANTE BYPASS

TOMADAS



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:25



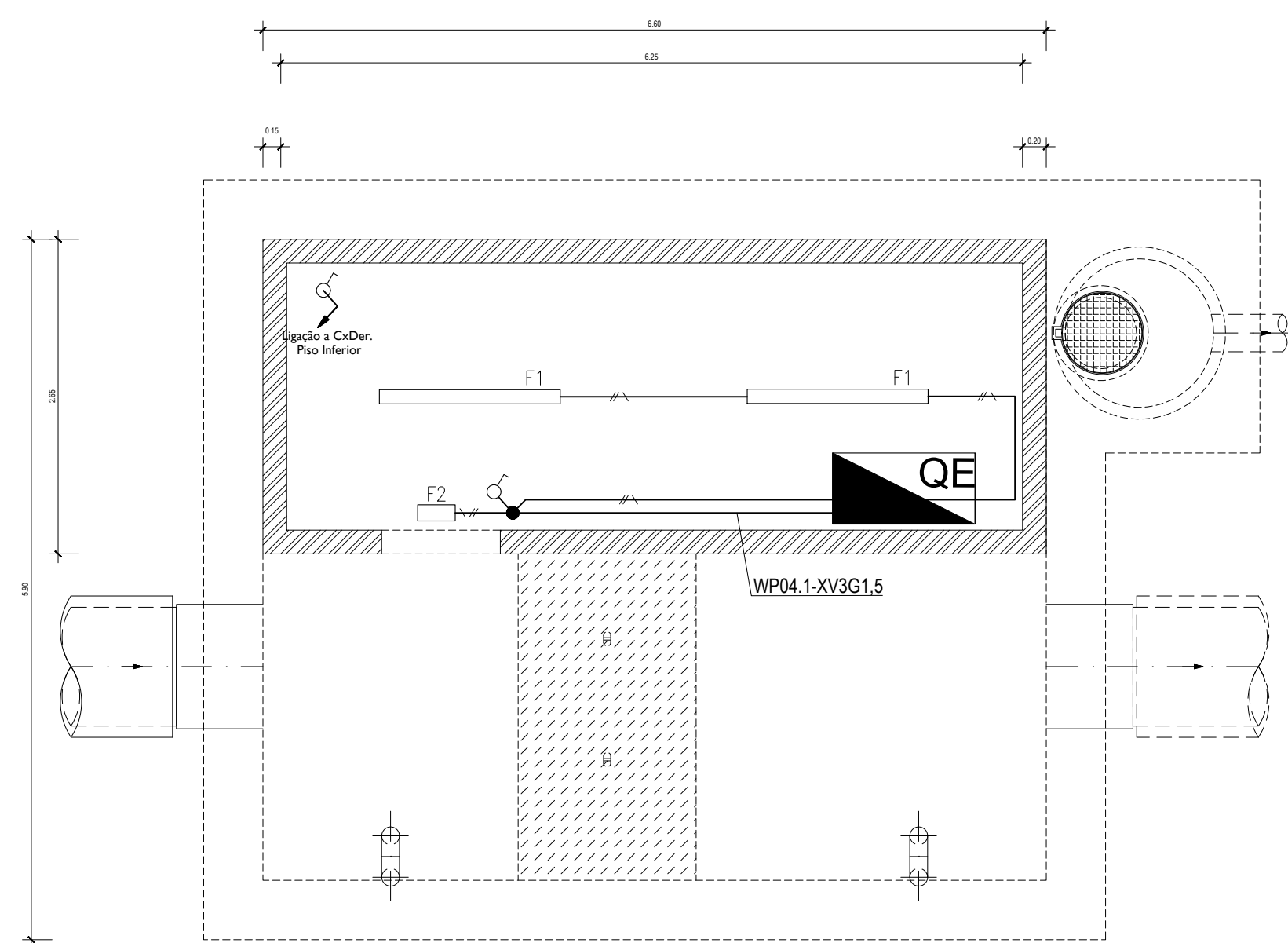
PLANTA PISO INFERIOR
ESCALA 1:25

SIMBOLOGIA	
	— QUADRO ELÉTRICO
	— TOMADA MONOFÁSICA 230Vac, 16A, SALIENTE (IP55)
	— TOMADA TRIFÁSICA 230Vac, 16A, SALIENTE (IP55)
	— CAIXA DERIVAÇÃO
	— CABO EM TUBO EMBEBIDO
	— CABO EM TUBO À VISTA

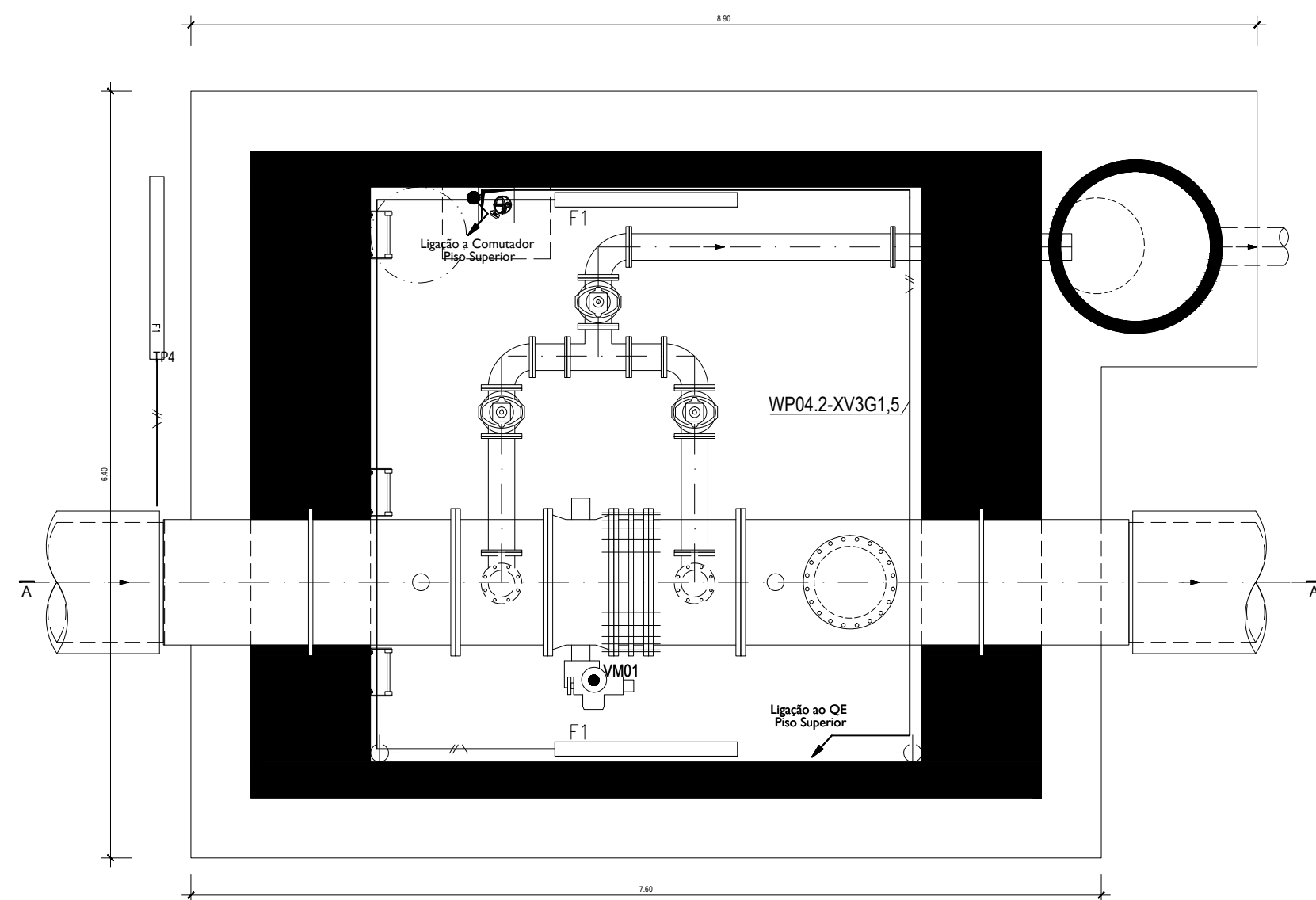
LISTA DE CABOS DE POTÊNCIA — TOMADAS	
WP05.1	— XV3G2.5 — TOMADAS 230 VCA
WP05.2	— XV3G2.5 — TOMADAS 230 VCA
WP06.1	— XV5G2.5 — TOMADAS 400VCA
WP06.2	— XV5G2.5 — TOMADAS 400VCA

Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
Designação de Projeto/Entidade AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OBTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCEIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I		Assinatura do Projeto/Entidade Forma e Impressão AI 1 (1:1)		
Aprovações XSA Nome: _____ Cargo: _____		Projeto Nome: _____ Data: 24/11/22		
Especialidade Instalações Elétricas		Verificação Nome: _____ Data: 24/11/22		
Aprovações XSA Nome: _____ Cargo: _____		Aprovações XSA Nome: _____ Data: 24/11/22		
Escala 1:25		N.º Desenho XSA PR-21977-IE		
N.º Folha 02-04		Título do Projeto CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		

ILUMINAÇÃO NORMAL



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:25



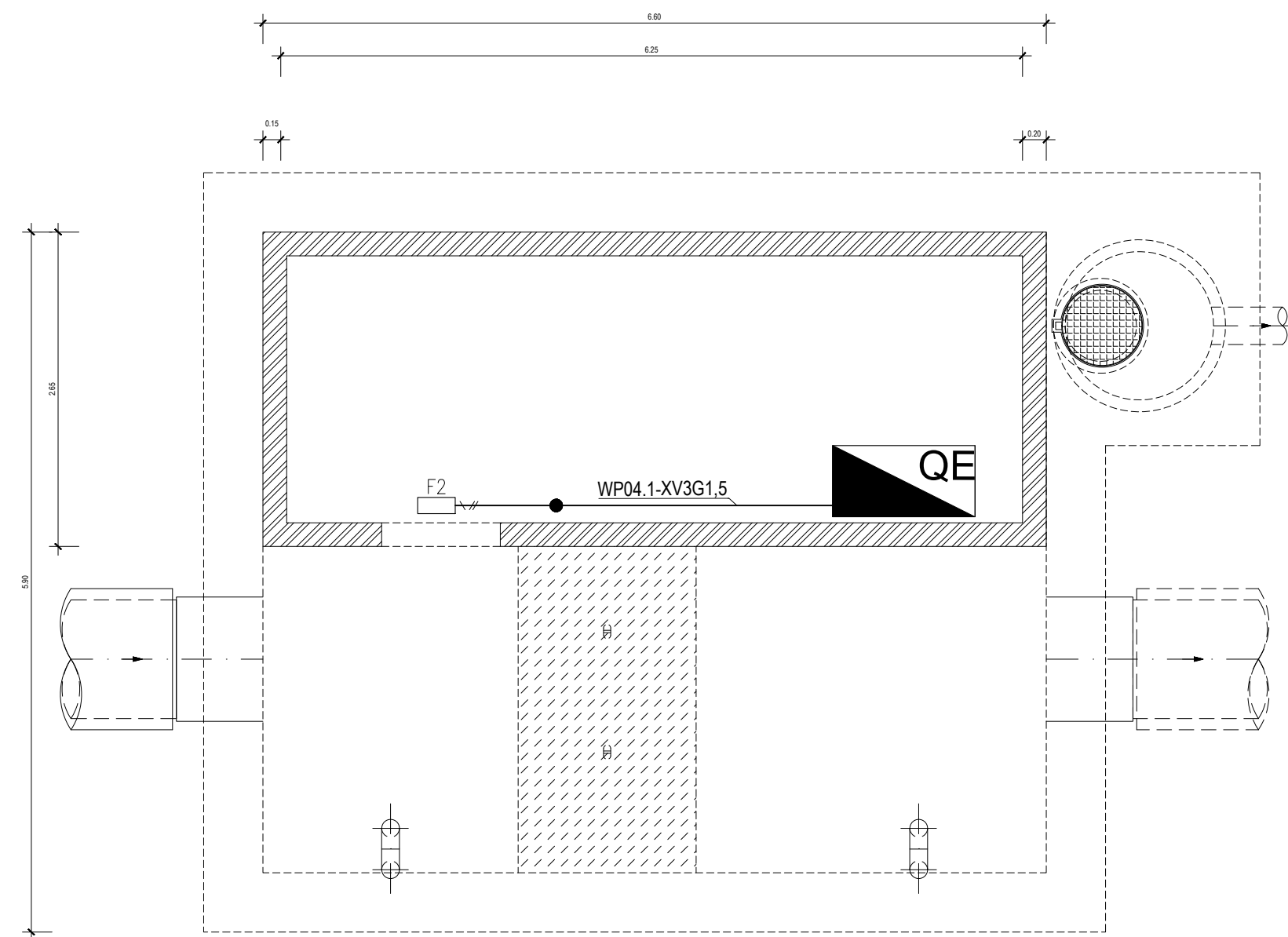
PLANTA PISO INFERIOR
ESCALA 1:25

SIMBOLOGIA	
	— QUADRO ELÉTRICO
F1	— LUMINÁRIA LED 39W, IP65
F2	— ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA NÃO PERMANENTE E AUTÓNOMA
	— COMUTADOR DE ESCADA 10A (SALIENTE) IP55
	— INTERRUPTOR SIMPLES 10A (SALIENTE) IP55
	— COMUTADOR LUSTRE 10A (SALIENTE) IP55
	— CABO EM TUBO EMBEBIDO
	— CABO EM TUBO À VISTA

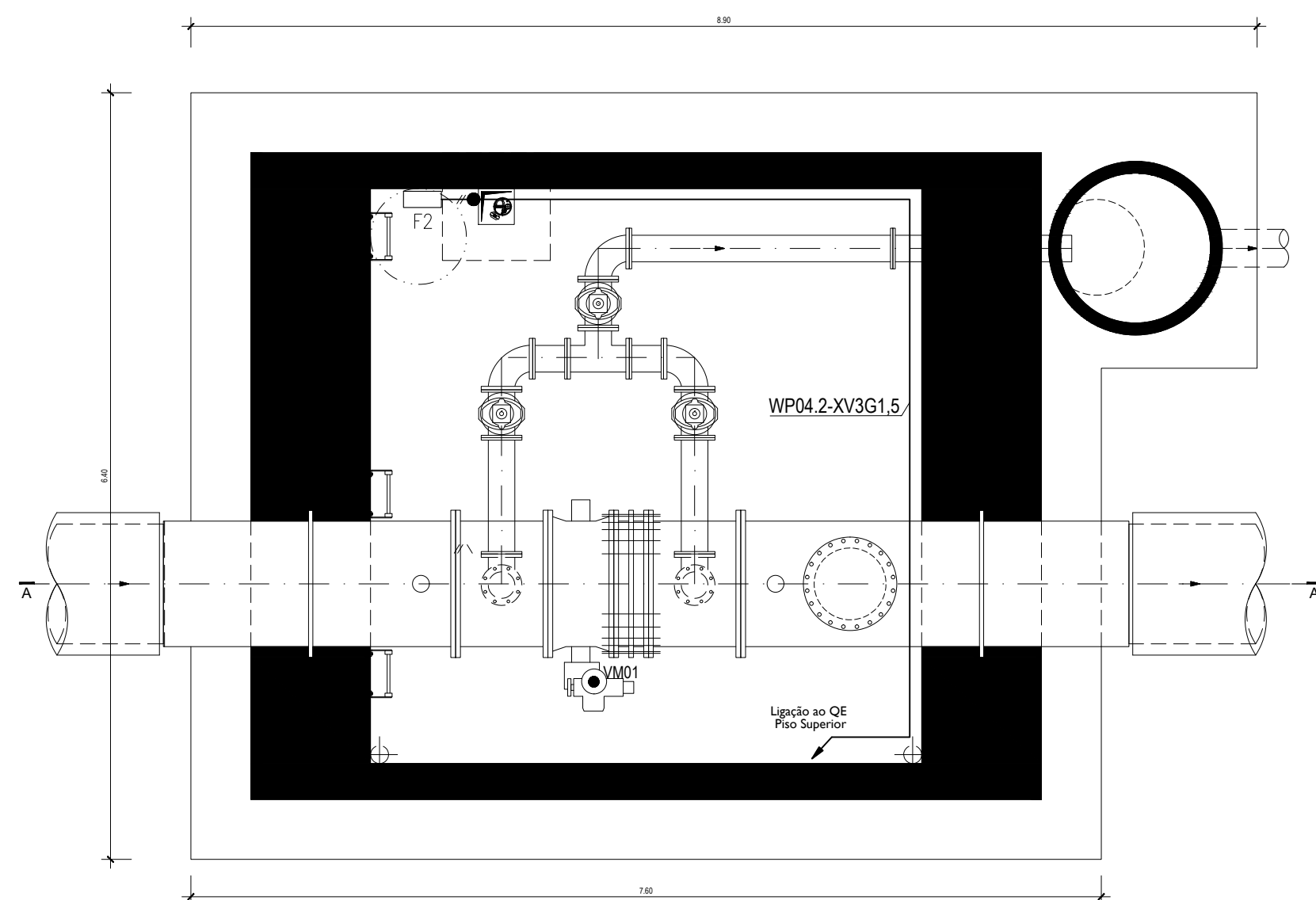
LEGENDA	
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO - VSD2	
VM1	— VÁLVULA MOTORIZADA DE SECCIONAMENTO
BD1	— BOMBA DE DRENAGEM
DI1	— DETECTOR DE INUNDAÇÃO
DIN1	— DETECTOR DE INTRUSÃO
TP1	— MEDIDOR DE PRESSÃO MONTANTE BYPASS
TP2	— MEDIDOR DE PRESSÃO JUSANTE BYPASS

LISTA DE CABOS DE POTÊNCIA - ILUMINAÇÃO	
WP04.1	— XV351.5 — ILUMINAÇÃO
WP04.2	— XV351.5 — ILUMINAÇÃO

ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA



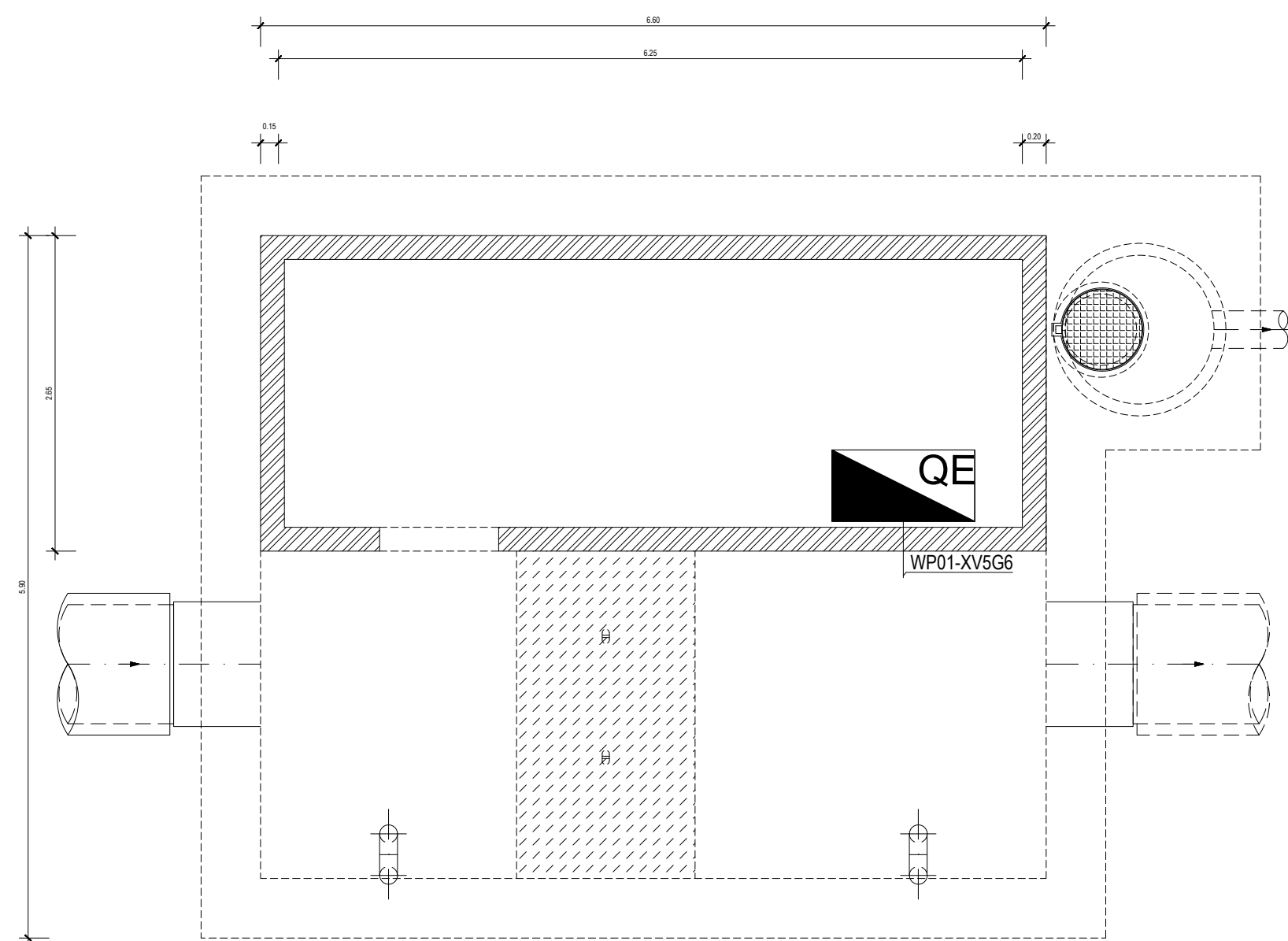
PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:25



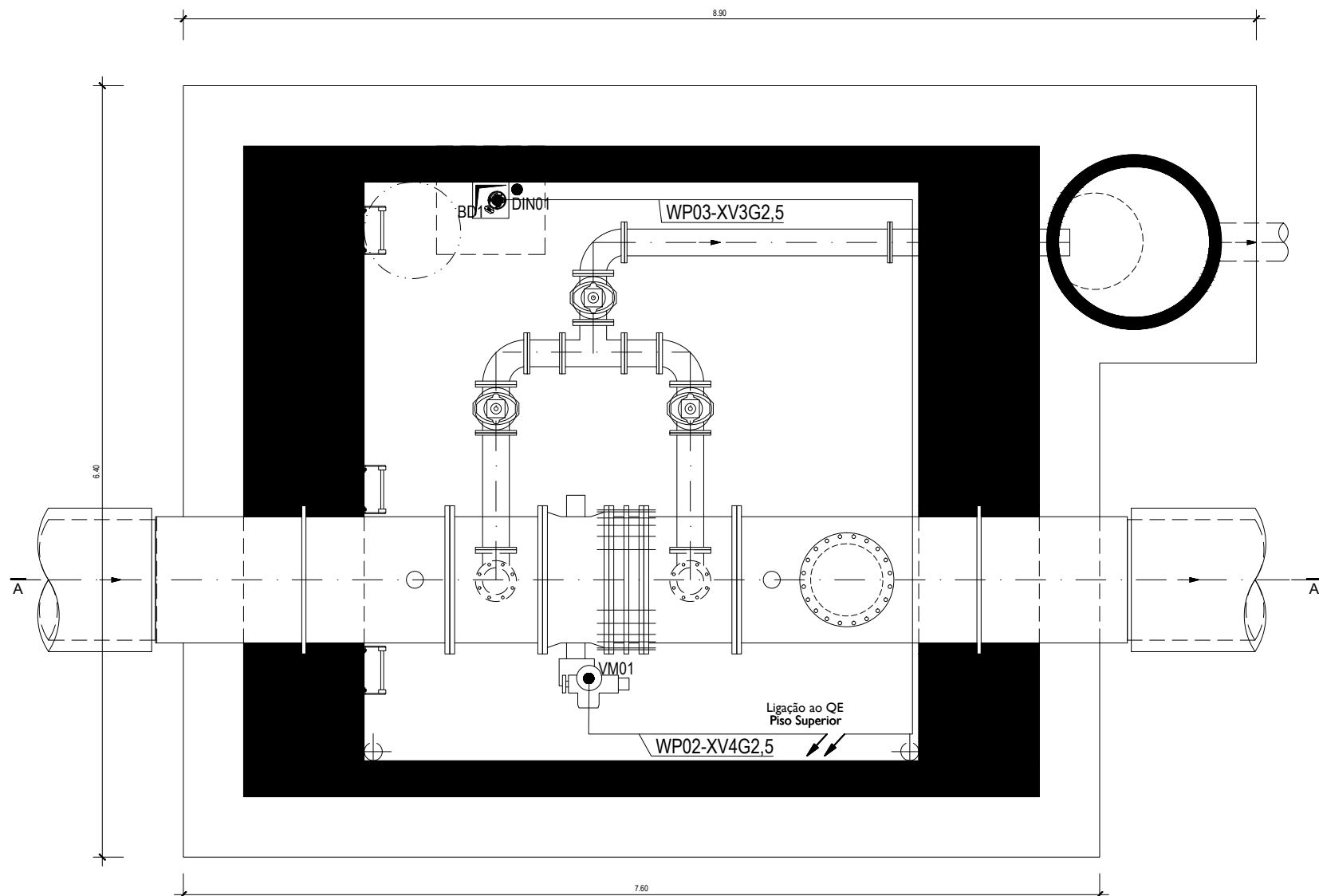
PLANTA PISO INFERIOR
ESCALA 1:25

Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
Designação de Projeto/empresa AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OBTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCEIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I		Ass de projeto Projeto de Execução		
Projeto		Nome	Forma	Impressão
Verificou		Nome	Assinatura	Assinatura
Aprovou		Nome	Assinatura	Assinatura
Especialidade Instalações Elétricas		Data		
Escala 1:25		N.º Folha 03-04		
N.º Projeto PR-21977-IE		N.º Folha 03-04		

IFORÇA MOTRIZ



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:25

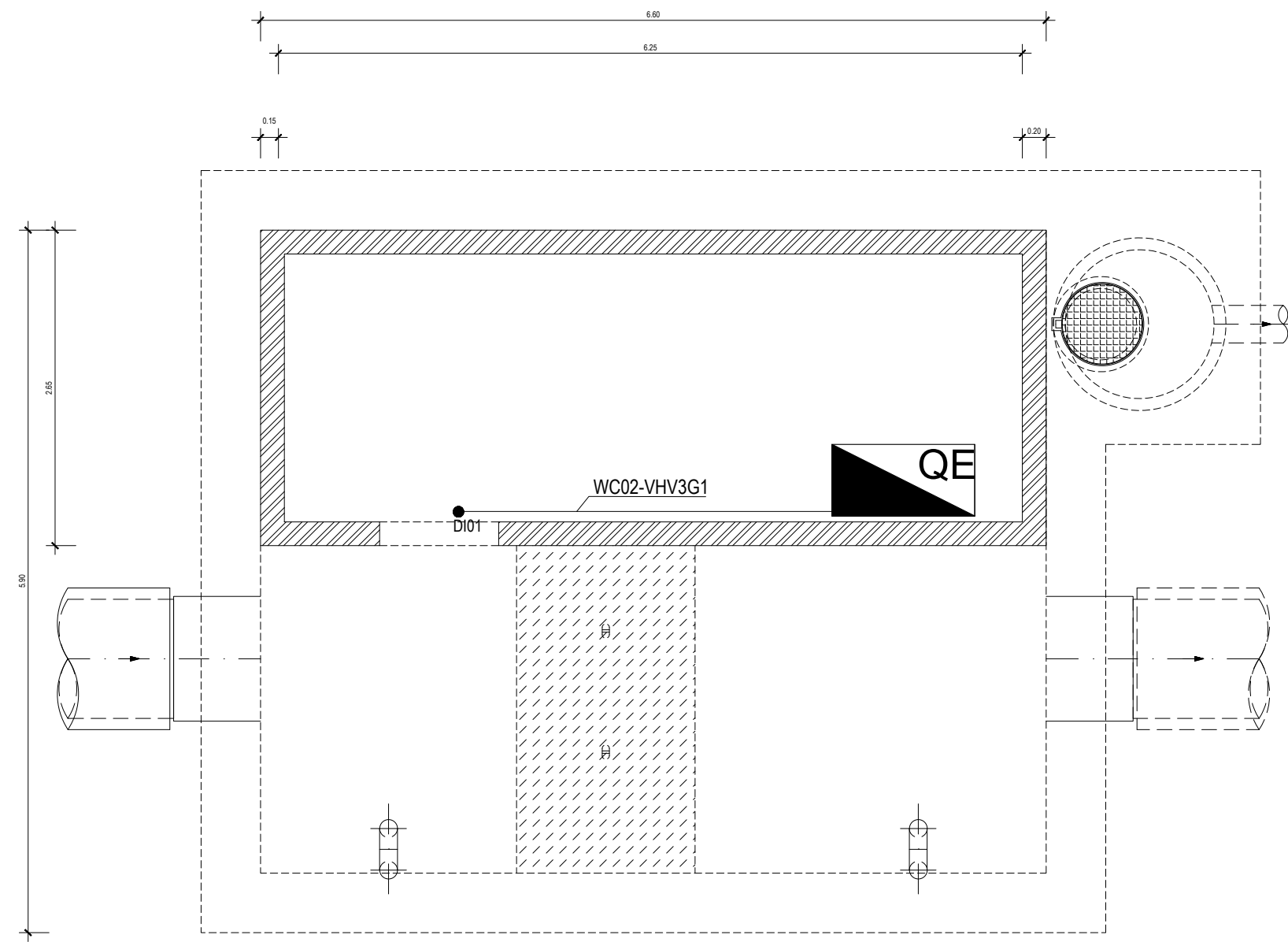


PLANTA PISO INFERIOR
ESCALA 1:25

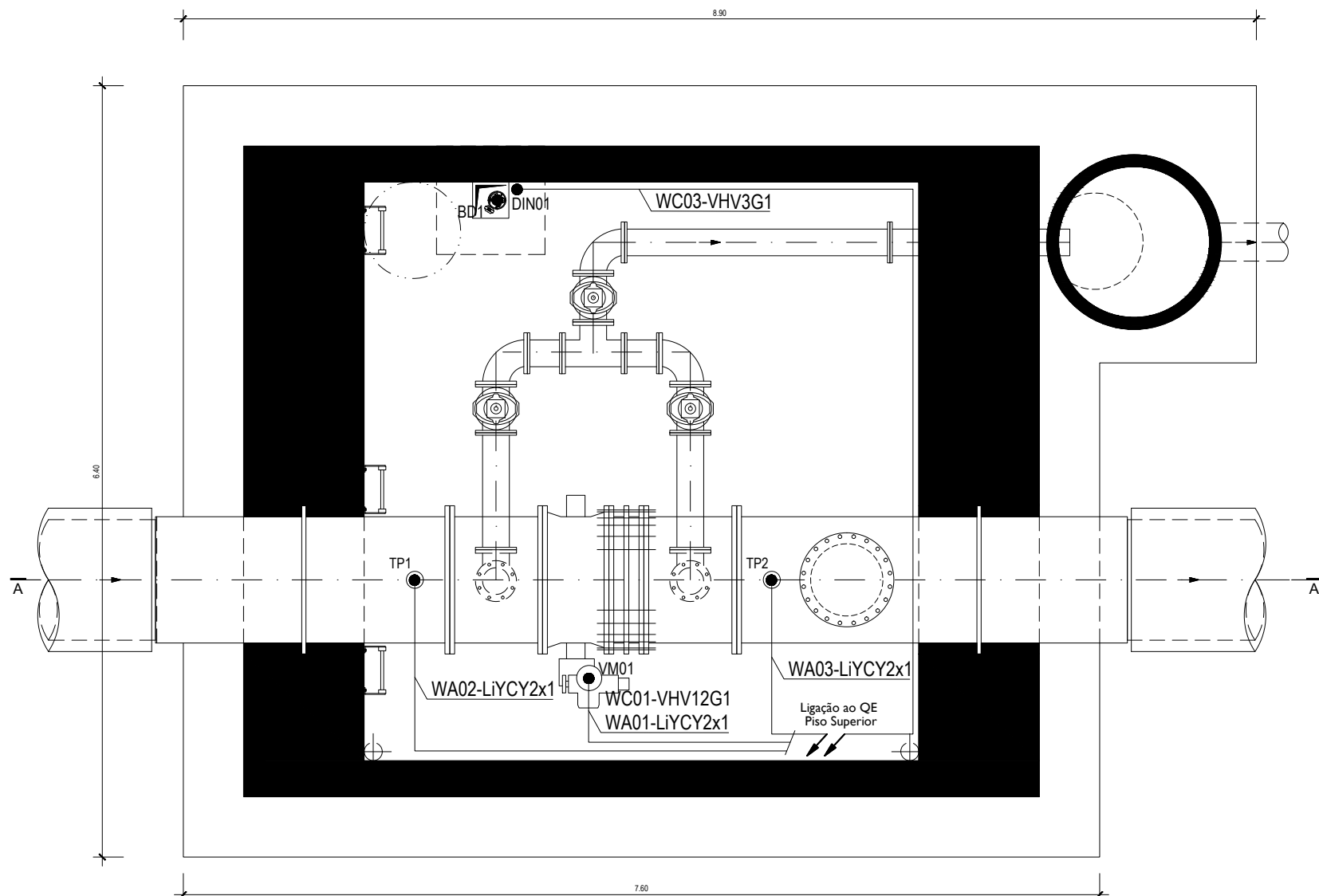
LISTA DE CABOS POTÊNCIA				
WP01	-	XV5G6	-	CHEGADA 400/230VCA
WP02	-	XV4G2,5	-	VÁLVULA MOTORIZADA
WP03	-	XV3G2,5	-	BOMBA DRENAGEM

LEGENDA	
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO - VSD2	
VM1	- VÁLVULA MOTORIZADA DE SECCIONAMENTO
BD1	- BOMBA DE DRENAGEM
DI1	- DETECTOR DE INUNDAÇÃO
DNI1	- DETECTOR DE INTRUSÃO
TP1	- MEDIDOR DE PRESSÃO MONTANTE BYPASS
TP2	- MEDIDOR DE PRESSÃO JUSANTE BYPASS

COMANDO E INSTRUMENTAÇÃO



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:25

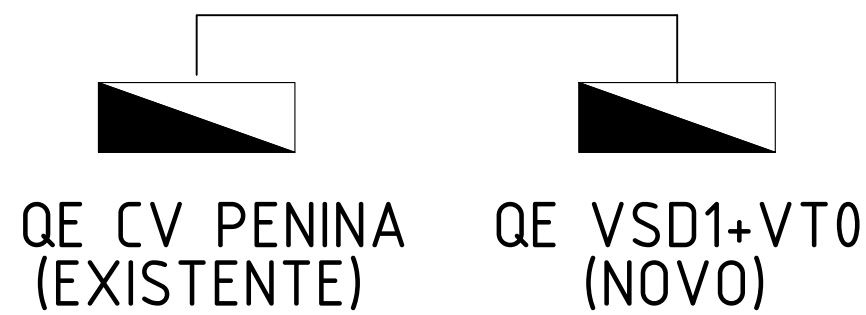


PLANTA PISO INFERIOR
ESCALA 1:25

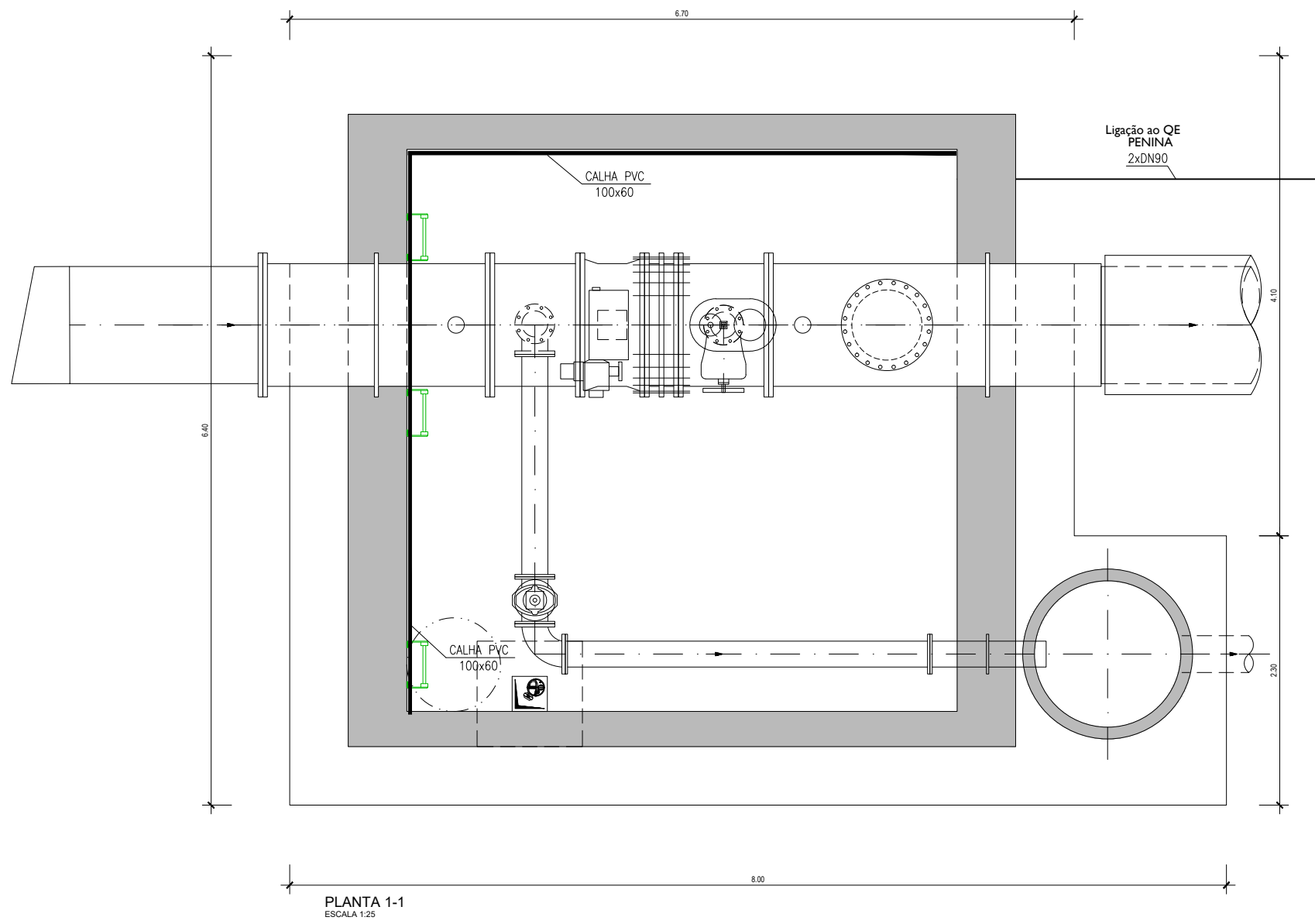
LISTA DE CABOS DE COMANDO E INSTRUMENTAÇÃO				
WC01	-	VHV12G1	-	VÁLVULA MOTORIZADA
WC02	-	VHV3G1	-	INTRUSÃO
WC03	-	VHV5G1	-	BOMBA DRENAGEM
WA01	-	LYCY2x1	-	VALVULA MOTORIZADA (POS.ABERTURA)
WA02	-	LYCY2x1	-	TRANSMISSOR DE PRESSÃO MONTANTE
WA03	-	LYCY2x1	-	TRANSMISSOR DE PRESSÃO JUSANTE

Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
				
Designação de Projeto/ Empresa		Forma / Impressão		
Aquisição de Serviços para a elaboração do Projeto de		A1 / 1 (1)		
Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório				
Inicial - Ocidental e o Reservatório Final - Tomo I				
Projeto		Data: 24/11/22		
Verificação		Data: 24/11/22		
Aprovação		Data: 24/11/22		
Especialidade		Instalações Elétricas		
Escala		N.º Desenho: A1A		
1:25		PR-21977-IE		
N.º Folha		04/04		

DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA



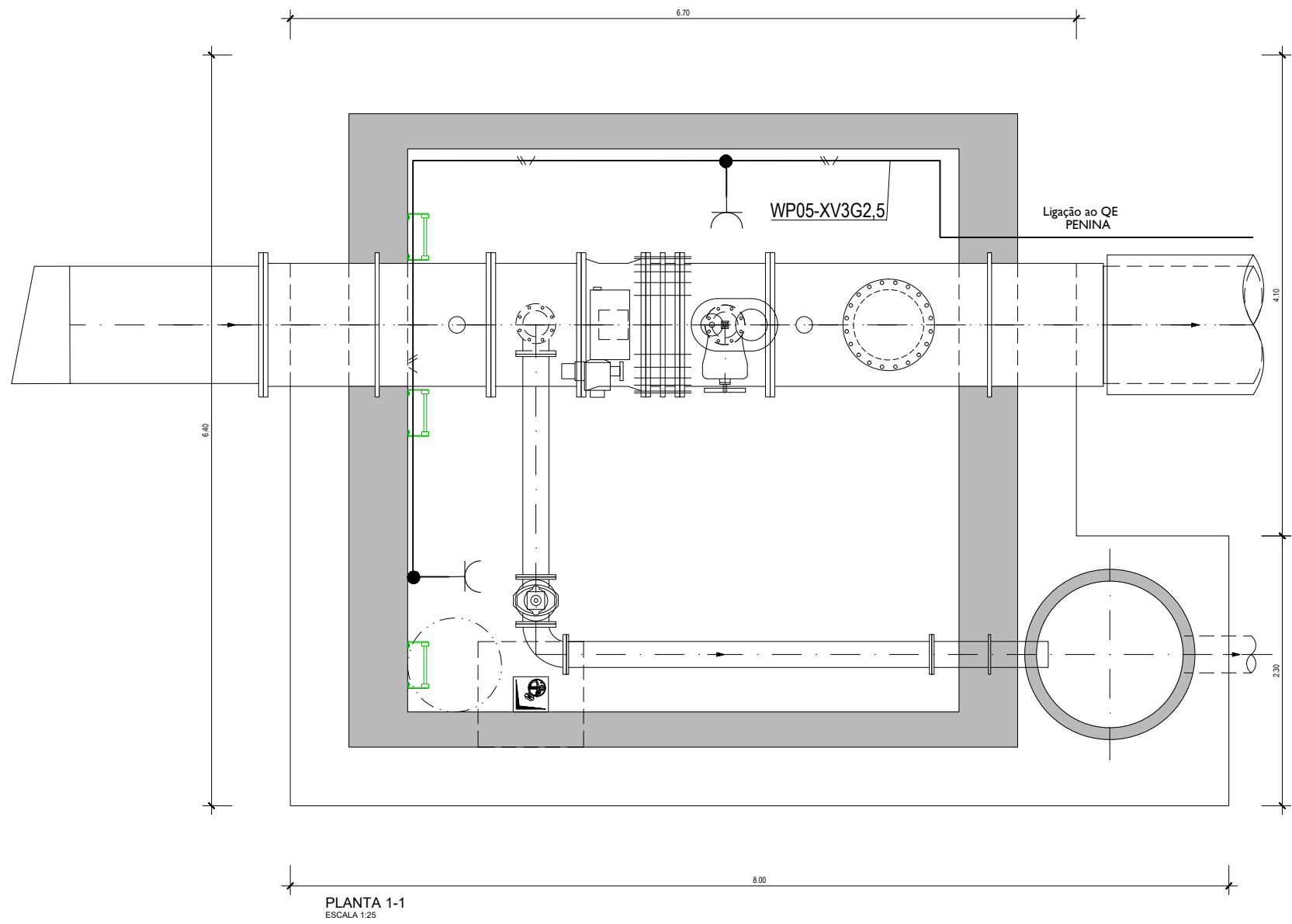
CAMINHO DE CABOS E TUBAGEM



SIMBOLOGIA	
	— QUADRO ELÉTRICO
	— CALHA PVC COM TAMPA
	— TUBO CORRUGADO PAREDE LISA

LEGENDA	
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO - VSD2	
VM1	—VÁLVULA MOTORIZADA DE SECCIONAMENTO
BD1	—BOMBA DE DRENAGEM
DI1	— DETETOR DE INUNDAÇÃO
DIW1	— DETETOR DE INTRUSÃO
TP1	— MEDIDOR DE PRESSÃO MONTANTE BYPASS
TP2	— MEDIDOR DE PRESSÃO JUSANTE BYPASS

TOMADAS

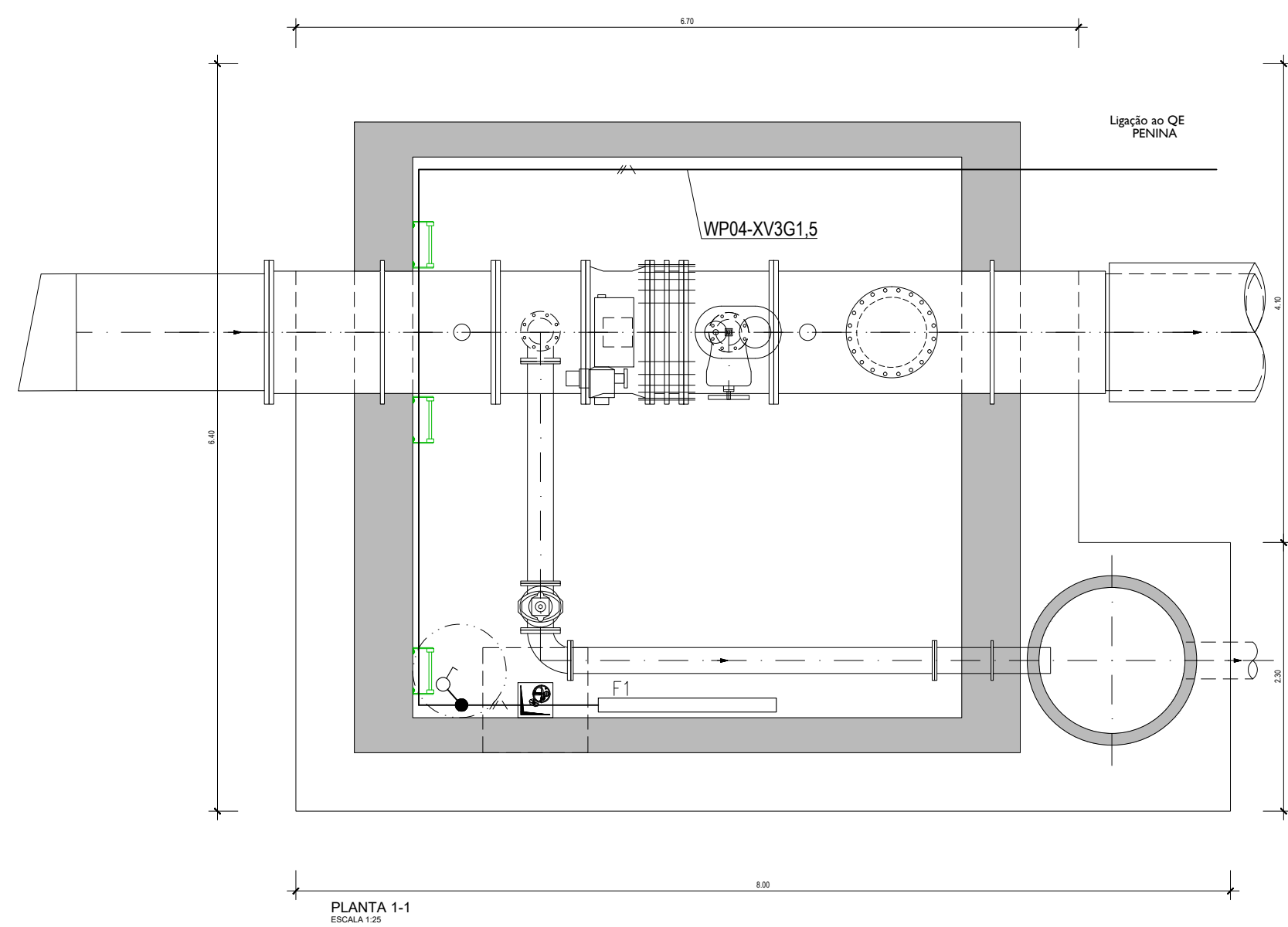


SIMBOLOGIA	
	— QUADRO ELÉTRICO
	— TOMADA MONOFÁSICA 230Vac, 16A, SALIENTE (IP55)
	— TOMADA TRIFÁSICA 230Vac, 16A, SALIENTE (IP55)
	— CAIXA DERIVAÇÃO
	— CABO EM TUBO EMBEBIDO
	— CABO EM TUBO À VISTA

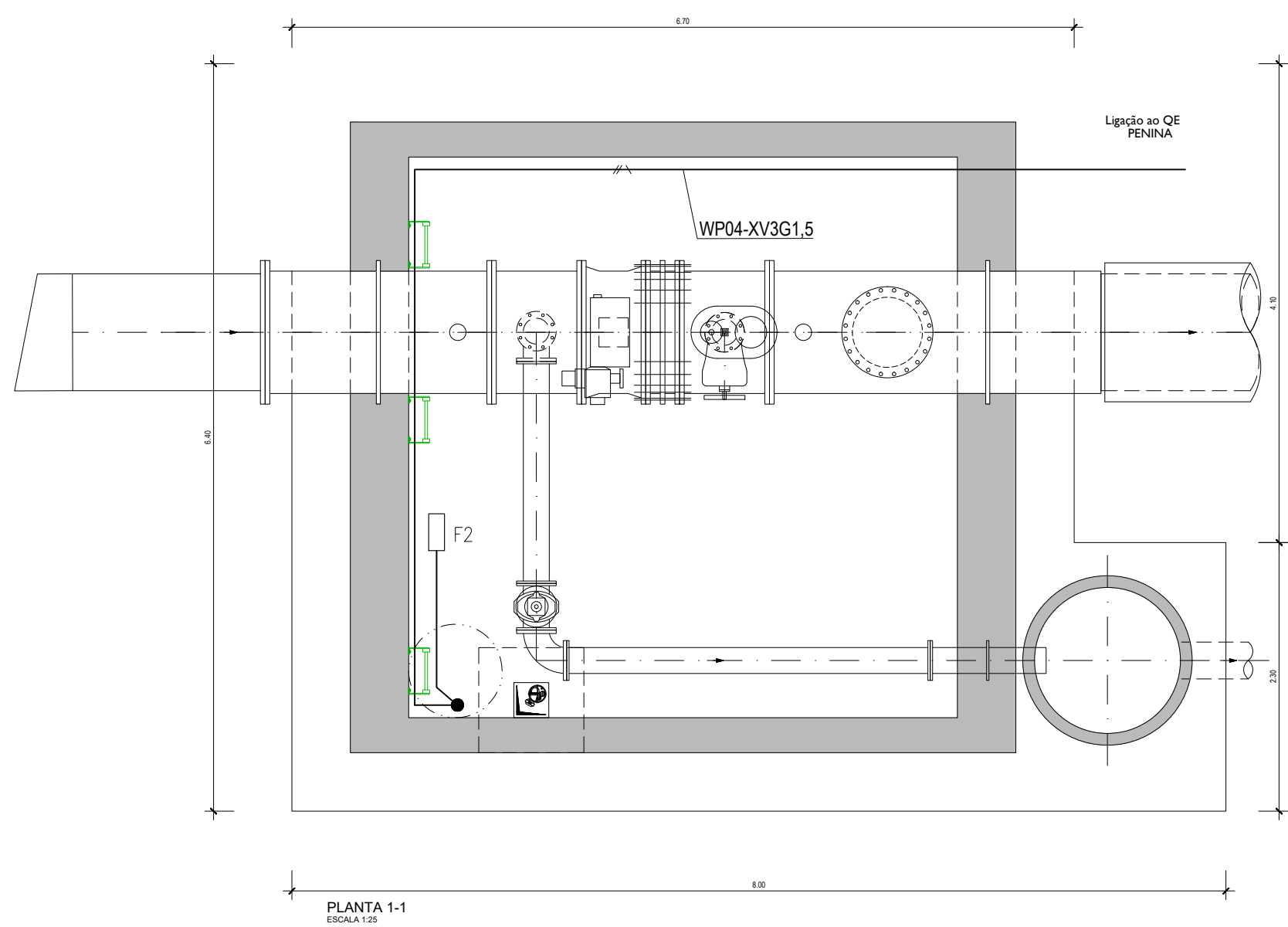
LISTA DE CABOS DE POTÊNCIA – TOMADAS	
WP05	— XV3G2,5 – TOMADAS 230 VCA

Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visão
		Fase do projeto Projeto de Execução		Formata / Imprime A1 / 1 de 1
Aprovações ASA		Data		Projeto
Nome		Especialidade		Verificação
Assinatura		Instalações Elétricas		Aprovação
		Título CÂMARA DE LIGAÇÃO A MONTANTE DA PENINA VSD1 + VT0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		Escala 1:25
N.º Folha 01-02		N.º Desenho ASA PR-21978-IE		Elaborado por: des + +

ILUMINAÇÃO NORMAL



ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA



SIMBOLOGIA

- QUADRO ELÉTRICO
- F1 — LUMINÁRIA LED 39W, IP65
- F2 — ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA NÃO PERMANENTE E AUTÓNOMA
- COMUTADOR DE ESCADA 10A (SALIENTE) IP55
- INTERRUPTOR SIMPLES 10A (SALIENTE) IP55
- COMUTADOR LUSTRE 10A (SALIENTE) IP55
- CAIXA DERIVAÇÃO
- CABO EM TUBO EMBEBIDO
- CABO EM TUBO À VISTA

LISTA DE CABOS DE POTÊNCIA – ILUMINAÇÃO

WP04	—	XV301.5	—	ILUMINAÇÃO
------	---	---------	---	------------

LEGENDA

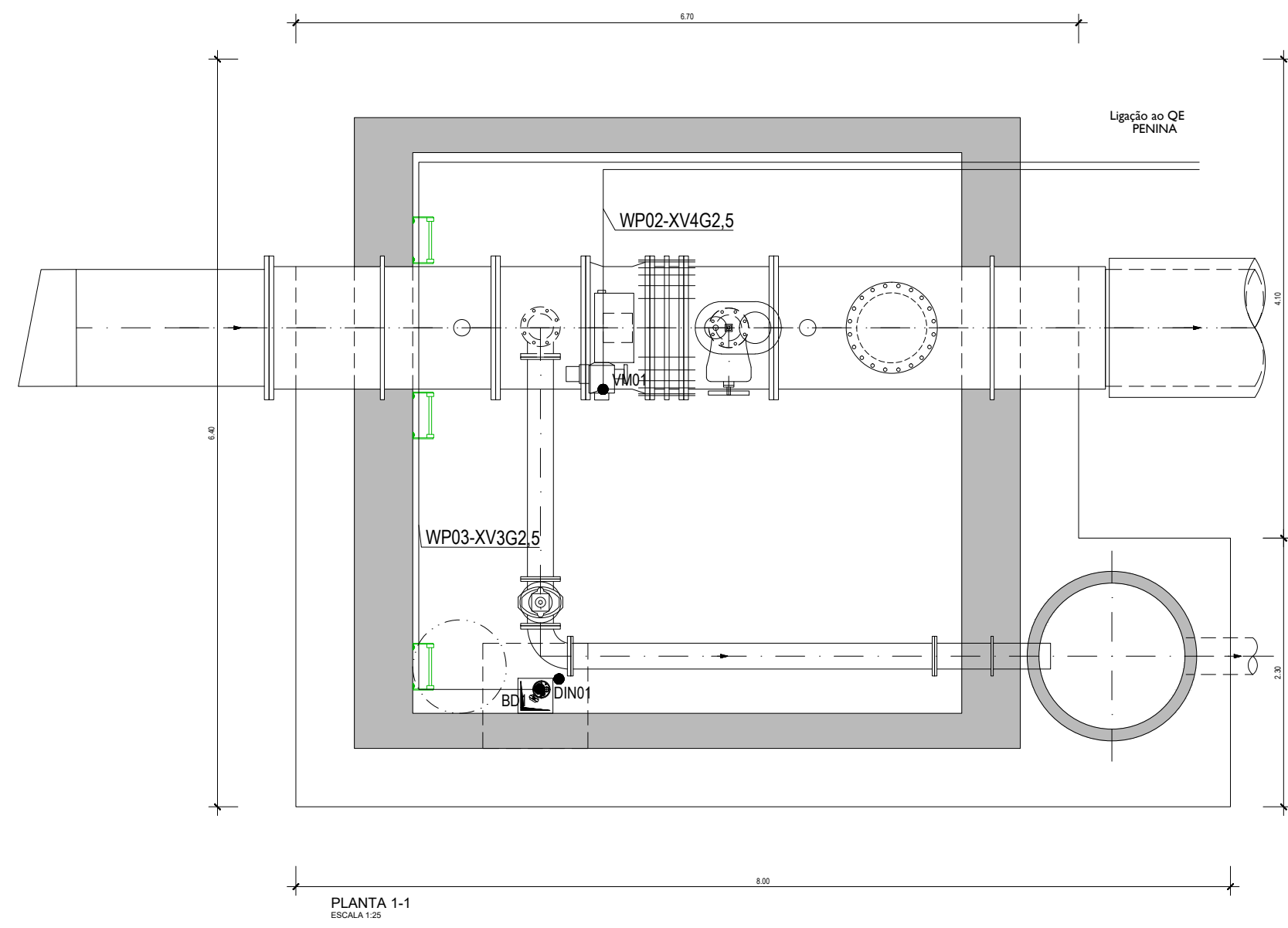
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO-VSD2

VM1 – VÁLVULA MOTORIZADA DE SECCIONAMENTO
BD1 – BOMBA DE DRENAGEM

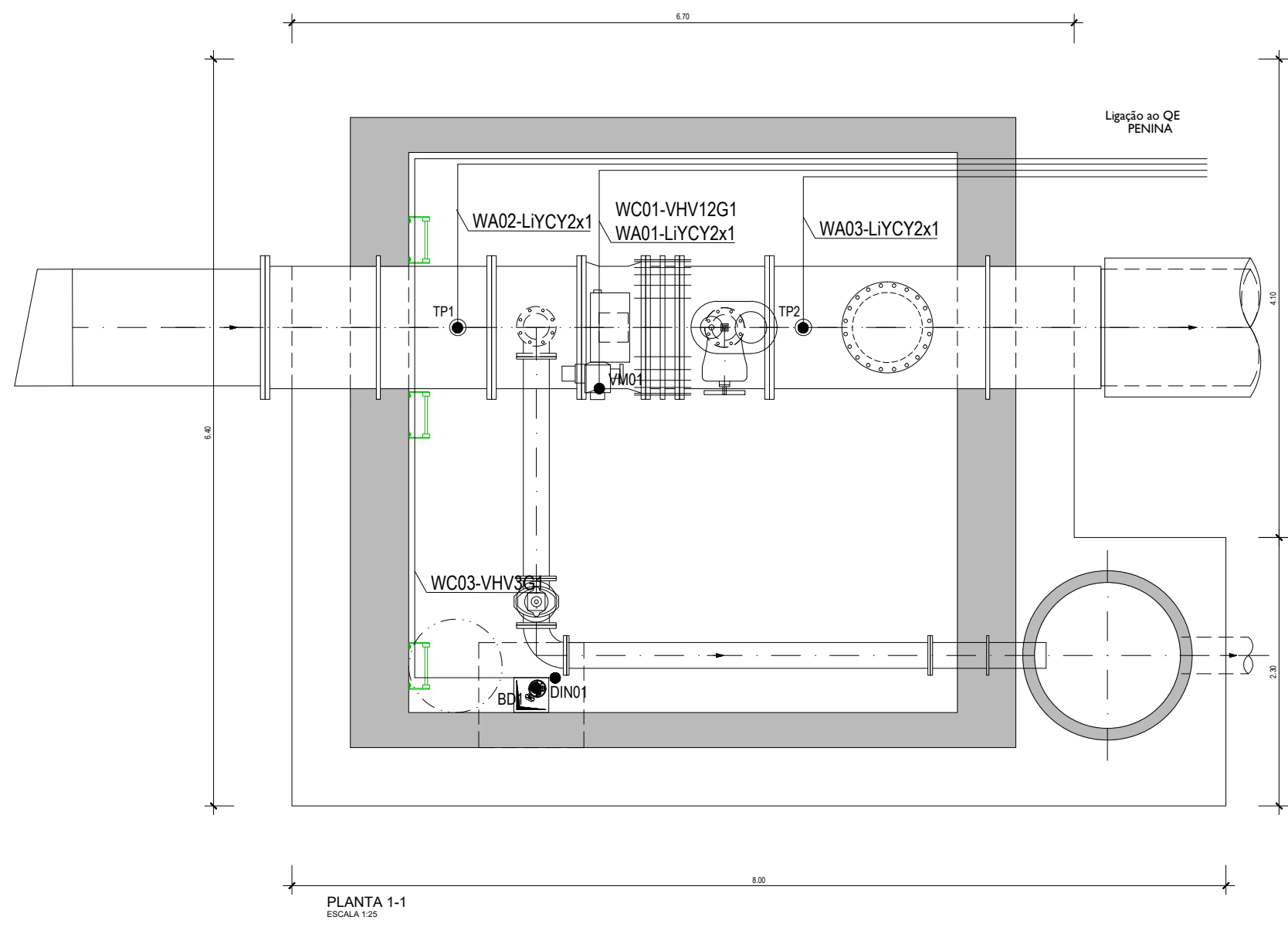
D11 – DETECTOR DE INUNDAÇÃO
DIN1 – DETECTOR DE INTRUSÃO

TP1 – MEDIDOR DE PRESSÃO MONTANTE BYPASS
TP2 – MEDIDOR DE PRESSÃO JUSANTE BYPASS

FORÇA MOTRIZ



COMANDO E INSTRUMENTAÇÃO



LISTA DE CABOS POTÊNCIA

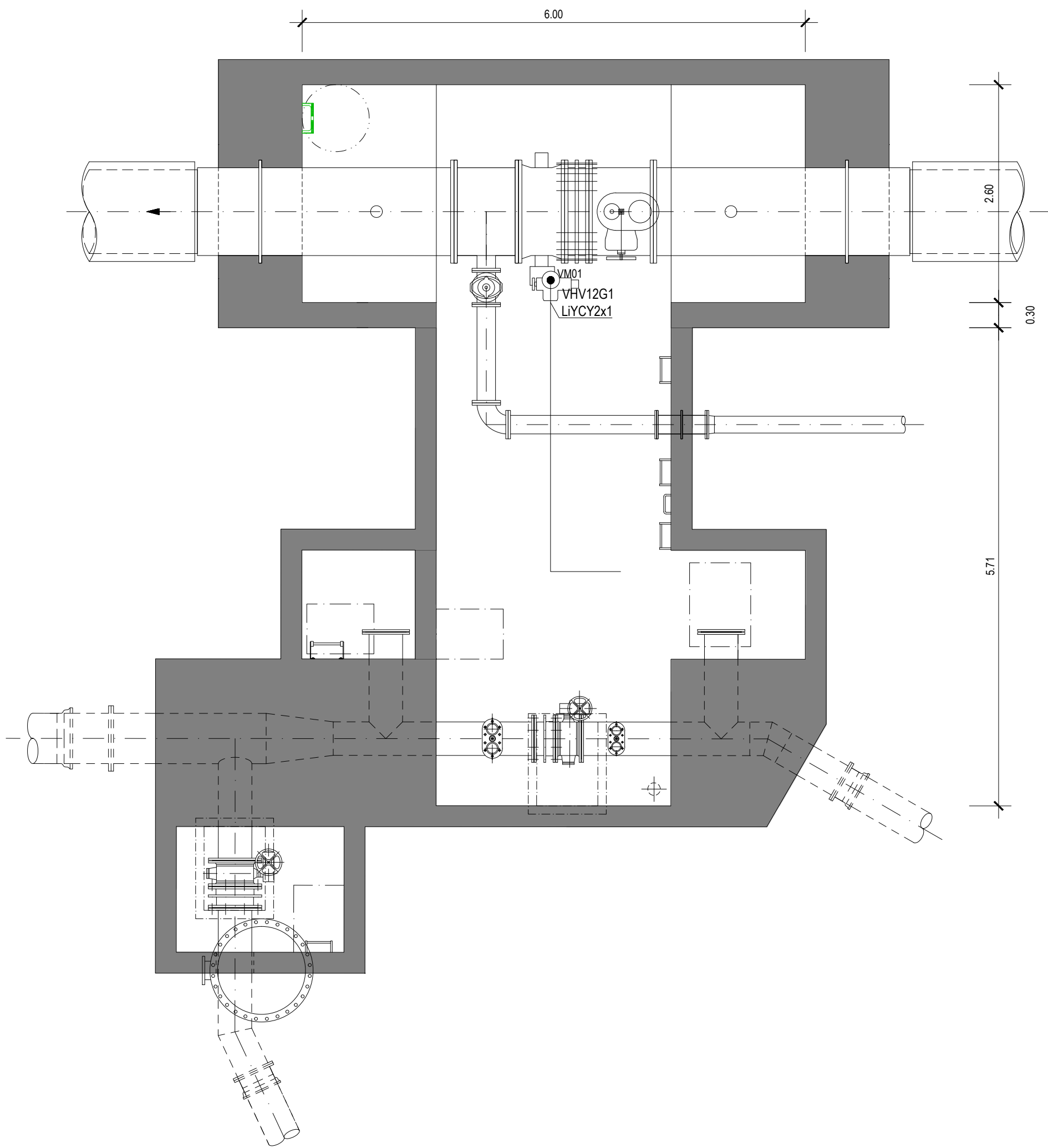
WP02	—	XV402.5	—	VÁLVULA MOTORIZADA
WP03	—	XV302.5	—	BOMBA DRENAGEM

LISTA DE CABOS DE COMANDO E INSTRUMENTAÇÃO

WC01	—	VHV1201	—	VÁLVULA MOTORIZADA
WC02	—	VHV301	—	INTRUSÃO
WC03	—	VHV301	—	BOMBA DRENAGEM
WA01	—	LYCY2x1	—	VÁLVULA MOTORIZADA (POS-ABERTURA)
WA02	—	LYCY2x1	—	TRANSMISSOR DE PRESSÃO MONTANTE
WA03	—	LYCY2x1	—	TRANSMISSOR DE PRESSÃO JUSANTE

Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
 PROCESL		Fase do projeto Projeto de Execução		
Designação da Prática/Empreitada AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO1		Formata / Impressão A1 / 1 e 1		
Aprovação ASIA Data		Projeto Data: 24/11/21 Hora: 10h		
Especialidade Instalações Elétricas		Verificação Data: 24/11/21 Hora: 10h		
Aprovação Data		Aprovação Data: 24/11/21 Hora: 10h		
 AGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal		Título CÂMARA DE LIGAÇÃO A MONTANTE DA PENINA VSD1 + VT0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
Escala 1:25		N.º Folha 02-02		
N.º Desenho ASIA PR-21978-IE		Autorizado por des +		

RELIGAÇÃO DE VÁLVULA MOTORIZADA



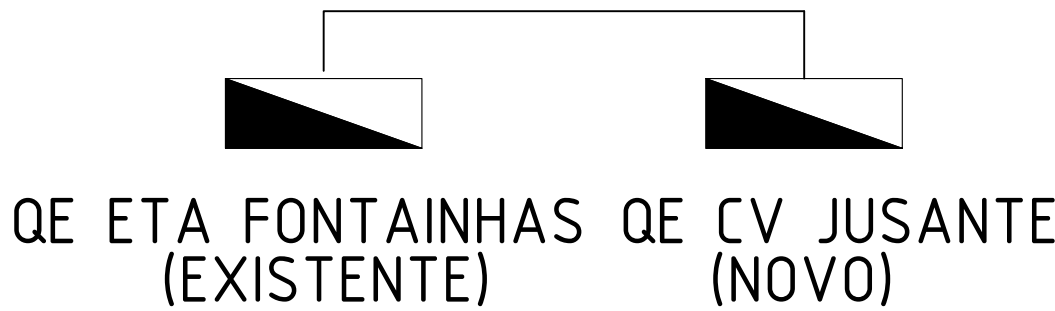
PLANTA DA CAIXA FINAL
ESCALA 1:50

TRABALHOS A EXECUTAR

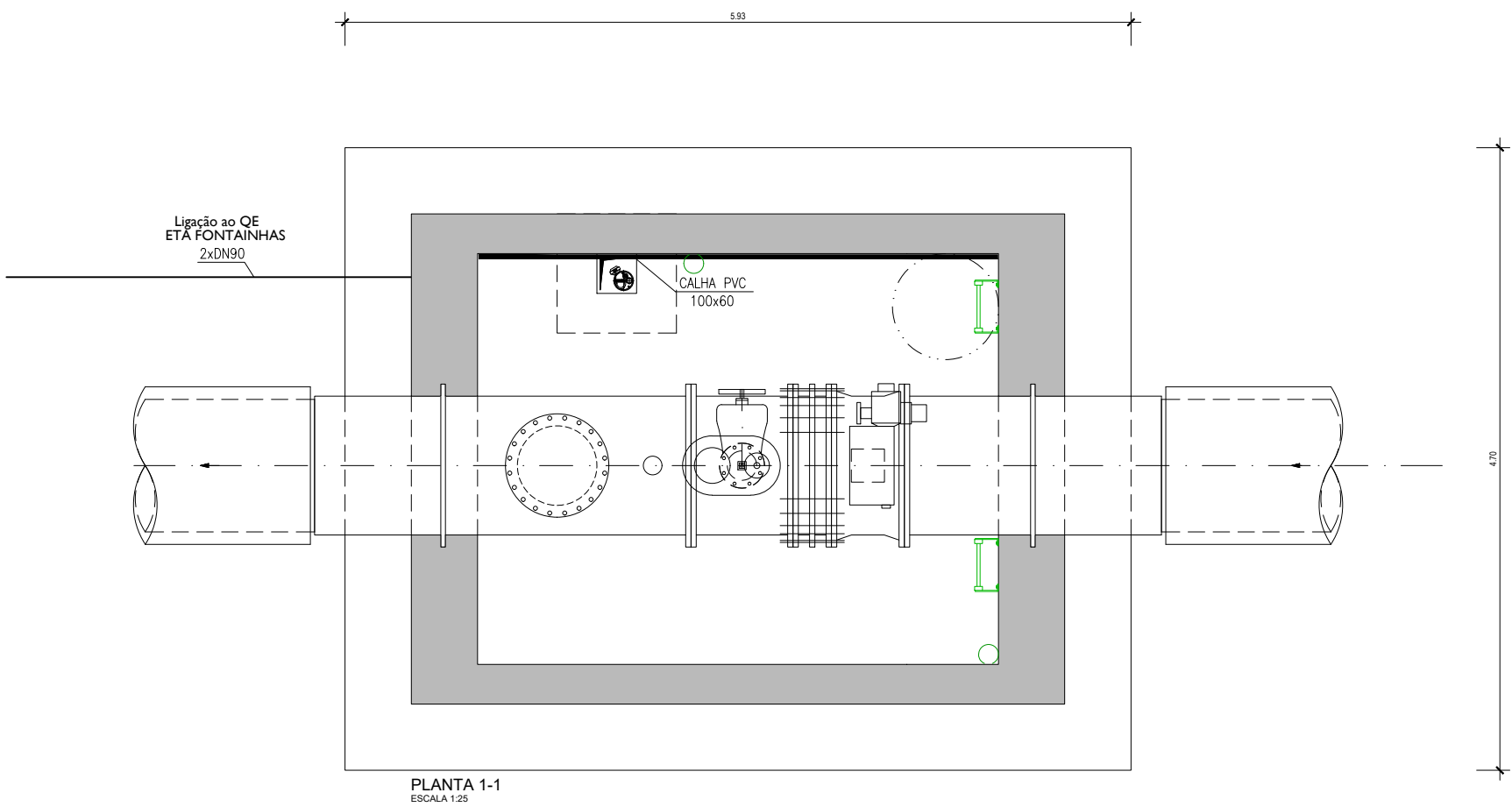
PREVER TRABALHOS DE DESLIGAR CABOS E LIGAÇÕES EXISTENTES E VOLTAR A RELIGAR NA NOVA VÁLVULA COMPATIBILIZANDO OS SINAIS DA VÁLVULA NOVA COM ESQUEMA ELÉTRICO EXISTENTE.

Índice		Designação das alterações		Data	Nome	Visto
		Designação da Prática/Especialidade: AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I		Fase do projeto Projeto de Execução		Formata / Imprime A1 / 1 x 1
Aprovações ASA		Data		Projeto		Verifica
Nome: Especialidade:		Data		Nome: Data:		Nome: Data:
Instalações Elétricas		Instalações Elétricas		Aprova		Aprova
Título		Título		Escala		N.º Desenho ASA
CÂMARA DE LIGAÇÃO NA ETA DAS FONTAINHAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		CÂMARA DE LIGAÇÃO NA ETA DAS FONTAINHAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1:25		PR-21979-IE
N.º Folha		N.º Folha		01-01		Elaborado por: des 11

DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA



CAMINHO DE CABOS E TUBAGEM



SIMBOLOGIA

- QUADRO ELÉTRICO
- CALHA PVC COM TAMPA
- TUBO CORRUGADO PAREDE LISA

LEGENDA

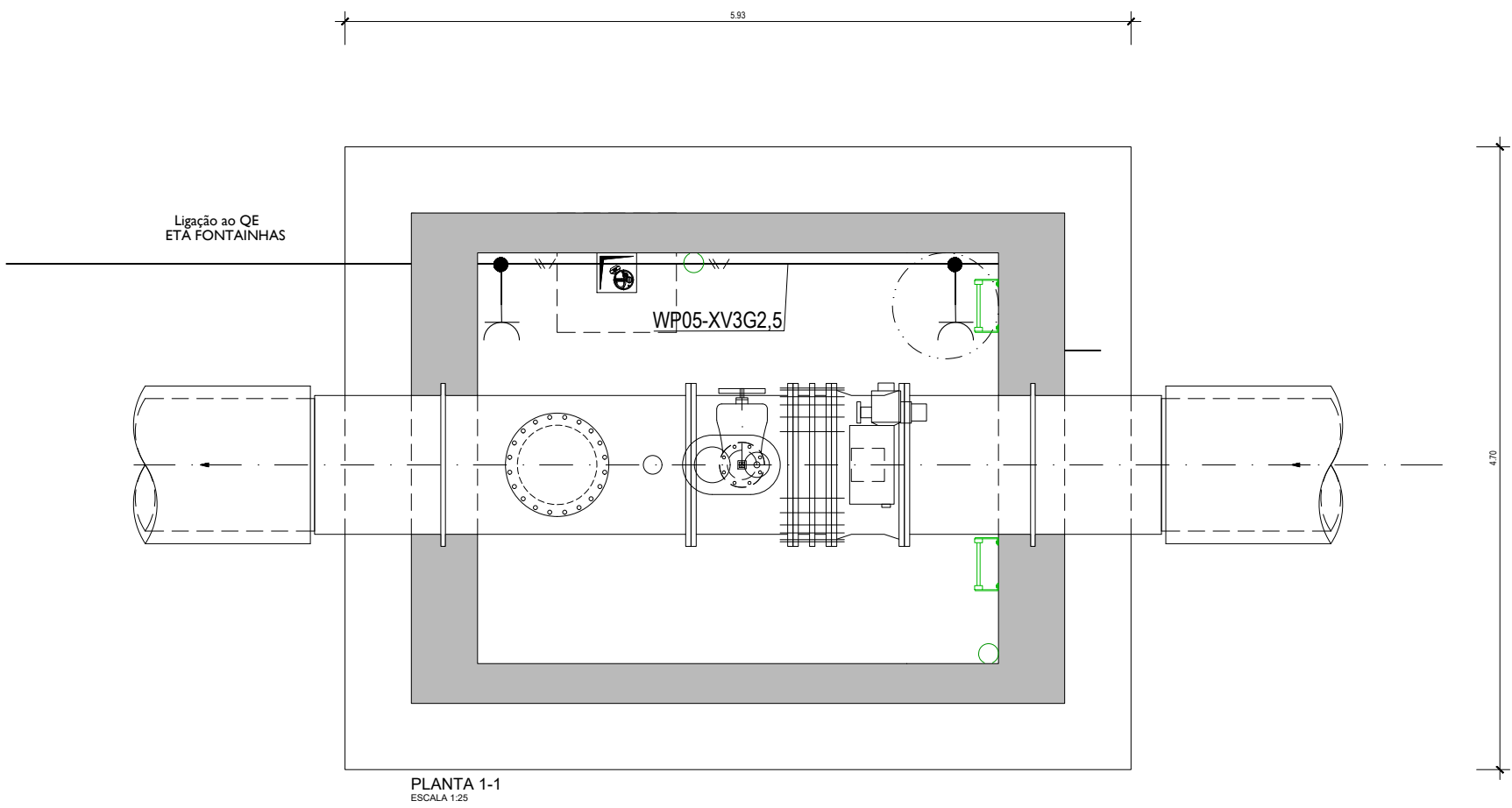
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO - VSD2

VM1 --VÁLVULA MOTORIZADA DE SECCIONAMENTO
BD1 --BOMBA DE DRENAGEM

DI1 -- DETETOR DE INUNDAÇÃO
DIW1 -- DETETOR DE INTRUSÃO

TP1 -- MEDIDOR DE PRESSÃO MONTANTE BYPASS
TP2 -- MEDIDOR DE PRESSÃO JUSANTE BYPASS

TOMADAS



SIMBOLOGIA

- QUADRO ELÉTRICO
- TOMADA MONOFÁSICA 230Vac, 16A, SALIENTE (IP55)
- TOMADA TRIFÁSICA 230Vac, 16A, SALIENTE (IP55)
- CAIXA DERIVAÇÃO
- CABO EM TUBO EMBEBIDO
- CABO EM TUBO À VISTA

LISTA DE CABOS DE POTÊNCIA - TOMADAS

WP05 - XV3G2,5 - TOMADAS 230 VCA

Índice		Designação das alterações		Data	Nome	Visto
		Designação da Protecção/Entidade: AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OBTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL - TOMO I		Data do projeto: 24/11/23		Formata / Impressão: A1 / 1 de 1
Aprovações ASIA		Especialidade: Instalações Elétricas		Projeto: 24/11/23		Verificação: 24/11/23
Nome: [blank]		Assinatura: [blank]		Assinatura: [blank]		Assinatura: [blank]
		Título: CÂMARA DE LIGAÇÃO A JUSANTE DA ETA DAS FONTAINHAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		Escala: 1:25		N.º Desenho: PR-21980-IE
N.º Folha: 01-02		Tamanho: por A3		Data: 01-02		Elaborado por: [blank]



Projeto:

ÁGUAS DO ALGARVE. S.A.

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DA OTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL - OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL

Trabalho nº:	Folha nº: 1/1
2022-340-01	Rev 0
Dia:	28
Mês:	11
Ano:	23

TOMO 1 - PROJETO DE EXECUÇÃO DA CONDUTA ADUTORA

ÍNDICE DAS PEÇAS	Nº Documento
------------------	--------------

PEÇAS ESCRITAS

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	T2022-340-010-PE-HID-T1-MD-02	2
------------------------------------	-------------------------------	---

PEÇAS DESENHADAS

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES PROPOSTAS	PR-21910-PL	0
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL (11 FOLHAS)	PR-21911-HD	0
TRAVESSIA TIPO DA EN125 POR PERFURAÇÃO HORIZONTAL	PR-21912-CC	0
TRAVESSIA DA RIBEIRA DO FARELO (Folha 01-02)	PR-21913-CC	0
TRAVESSIA DA RIBEIRA DA TORRE (Folha 02-02)	PR-21913-CC	0
VALA TIPO E MACIÇOS DE ENCOSTO	PR-21914-CC	0
MARCO DE VENTOSA E GAIOLA PARA VENTOSA (Folha 01-02)	PR-21915-EQ	0
CÂMARA DE VENTOSA - EQUIPAMENTO (Folha 02-02)	PR-21915-EQ	0
CÂMARA DE VENTOSA - CONSTRUÇÃO CIVIL (Folha 01-02)	PR-21915-CC	0
CÂMARA DE VENTOSA - CONSTRUÇÃO CIVIL (Folha 02-02)	PR-21915-CC	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE DESCARGA DE FUNDO FORA DO EIXO DA CONDUTA - EQUIPAMENTO (Folha 01-02)	PR-21916-EQ	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE DESCARGA DE FUNDO NO EIXO DA CONDUTA - EQUIPAMENTO (Folha 02-02)	PR-21916-EQ	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE DESCARGA DE FUNDO FORA DO EIXO DA CONDUTA - CONSTRUÇÃO CIVIL (Folha 01-03)	PR-21916-CC	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE DESCARGA DE FUNDO NO EIXO DA CONDUTA - CONSTRUÇÃO CIVIL (Folha 02-03)	PR-21916-CC	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE DESCARGA DE FUNDO NO EIXO DA CONDUTA - CONSTRUÇÃO CIVIL (Folha 03-03)	PR-21916-CC	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - EQUIPAMENTO	PR-21917-EQ	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - CONSTRUÇÃO CIVIL (Folha 01-02)	PR-21917-CC	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - CONSTRUÇÃO CIVIL (Folha 02-02)	PR-21917-CC	0
TRAVESSIA DO CANAL DE REGA 1 (FOLHA 01-02)	PR-21969-CC	0
TRAVESSIA DO CANAL DE REGA 2 (FOLHA 02-02)	PR-21969-CC	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO A MONTANTE DA PENINA VSD1 + VTO - EQUIPAMENTO	PR-21970-EQ	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO A MONTANTE DA PENINA VSD1 + VTO - CONSTRUÇÃO CIVIL (FOLHA 01-02)	PR-21970-CC	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO A MONTANTE DA PENINA VSD1 + VTO - CONSTRUÇÃO CIVIL (FOLHA 02-02)	PR-21970-CC	0
TRAVESSIA DA LINHA DE CAMINHO DE FERRO	PR-21971-CC	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO NA ETA DAS FONTAINHAS - EQUIPAMENTOS	PR-21972-EQ	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO NA ETA DAS FONTAINHAS - CONSTRUÇÃO CIVIL (FOLHA 01-02)	PR-21972-CC	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO NA ETA DAS FONTAINHAS - CONSTRUÇÃO CIVIL (FOLHA 02-02)	PR-21972-CC	0
LIGAÇÃO À ADUTORA EXISTENTE A JUSANTE DA ETA DAS FONTAINHAS	PR-21973-CC	0
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS EXISTENTES	PR-21974-PL	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO A JUSANTE DA ETA DAS FONTAINHAS - EQUIPAMENTO	PR-21975-EQ	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO A JUSANTE DA ETA DAS FONTAINHAS - CONSTRUÇÃO CIVIL (Folha 01-02)	PR-21975-CC	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO A JUSANTE DA ETA DAS FONTAINHAS - CONSTRUÇÃO CIVIL (Folha 02-02)	PR-21975-CC	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - SIMBOLOGIA (FOLHA 01-06)	PR-21976-IE	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - ESQUEMA UNIFILAR 400 Vca/230 Vca (FOLHA 02-06)	PR-21976-IE	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - ESQUEMA UNIFILAR 24 Vcc (FOLHA 03-06)	PR-21976-IE	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - INSTRUMENTAÇÃO (FOLHA 04-06)	PR-21976-IE	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - AUTOMAÇÃO (FOLHA 05-06)	PR-21976-IE	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - QPC - DISPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO (FOLHA 06-06)	PR-21976-IE	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FOLHA 01-04)	PR-21977-IE	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FOLHA 02-04)	PR-21977-IE	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FOLHA 03-04)	PR-21977-IE	0
CÂMARA DE VÁLVULA DE SECCIONAMENTO E DESCARGA DE FUNDO VSD2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FOLHA 04-04)	PR-21977-IE	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO A MONTANTE DA PENINA VSD1 + VTO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FOLHA 01-02)	PR-21978-IE	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO A MONTANTE DA PENINA VSD1 + VTO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FOLHA 02-02)	PR-21978-IE	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO NA ETA DAS FONTAINHAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR-21979-IE	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO A JUSANTE DA ETA DAS FONTAINHAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Folha 01-02)	PR-21980-IE	0
CÂMARA DE LIGAÇÃO A JUSANTE DA ETA DAS FONTAINHAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Folha 02-02)	PR-21980-IE	0